MISSION SCIENTIFIQUE

AU MEXIQUE

ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES

POUR SERVIR

À L'HISTOIRE DE LA FAUNE

DE L'AMÉRIQUE CENTRALE

ET DU MEXIQUE,

PUBLIÉES

SOUS LA DIRECTION DE M. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

PREMIÈRE PARTIE.

PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXIV.

ANTHROPOLOGIE DU MEXIQUE,

PAR

M. E. T. HAMY,

CONSERVATEUR DU MUSÉE D'ETHNOGRAPHIE,

AIDE-NATURALISTE AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE.

ANTHROPOLOGIE.

CHAPITRE PREMIER.

PREMIERS HABITANTS DU MEXIQUE.

§ 1.

SOMMAIRE. — Les légendes mexicaines devant la critique historique. — L'école de Prescott et celle de Brasseur de Bourbourg. — Les *soleils* de la terre, du feu, du vent, de l'eau. — Les premiers hommes dans la légende quiché. — Géants et éléphants. — Xelhua. — Les Quinamés. — Silex taillés quaternaires du Rio de Juchipila, du Rio Grande de Santiago et du plateau de l'Anahuac. — Leur comparaison avec ceux du Kansas, du Wisconsin et des États de New-Jersey et de New-York.

Les légendes mexicaines devant la critique historique. — Les renseignements nombreux et variés qu'ont fournis, sur l'ancien Mexique, les premiers auteurs espagnols, et ceux que l'on a voulu tirer, plus tard, des manuscrits indigènes, sont très diversement appréciés par les historiens modernes.

Tandis que Brasseur de Bourbourg accepte sans réserve tout l'appareil légendaire que ces divers ouvrages nous ont transmis et s'efforce de reconstruire sur cette base fragile le passé presque entier de l'Amérique intertropicale[1], Prescott déclare que ces récits sont «si pleins d'absurdités et de mensonges, qu'on a dû en rejeter les neuf dixièmes», et il ajoute que «la cause de la vérité aurait peu souffert du rejet des neuf dixièmes de ce qu'on a conservé[2]». Le jugement de Prescott est assurément trop sévère[3]. Mais on sent que si le célèbre historien repousse aussi énergiquement

[1] Brasseur de Bourbourg : *Histoire des nations civilisées du Mexique et de l'Amérique centrale durant les siècles antérieurs à Christophe Colomb,* Paris, 1857, in-8°, t. I; *Popol Vuh. Le livre sacré et les mythes de l'antiquité américaine,* Paris, 1861, in-8°; *Quatre lettres sur le Mexique,* Paris, 1868, in-8°; *Manuscrit Troano. Études sur le système graphique et la langue des Mayas (Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale) : Linguistique,* t. I et II, Paris, 1869-1870, in-4°. Etc.

[2] W. Prescott, *Histoire de la conquête du Mexique.* Trad. fr., Paris, 1864, in-8°, t. I, p. 9, note 12.

[3] Voir, sur la valeur ethnographique des légendes, en général, l'introduction de Dasent à sa traduction des contes populaires d'Asbjörnsen (*Popular tales from the Norse with an introductory Essay on the origin and diffusion of popular tales*). 2nd ed. Edinburgh, 1859.

IMPRIMERIE NATIONALE.

tout secours emprunté aux traditions et aux livres indigènes, c'est qu'il a été provoqué à cette extrémité par les regrettables écarts des adversaires qui compromettent à ses yeux les études américaines.

Il faut convenir, en effet, que l'école dont Brasseur de Bourbourg a longtemps été le chef pousse parfois jusqu'aux dernières limites l'absence de critique, attribuant à de simples légendes d'origine inconnue et quelquefois récente l'autorité de véritables témoignages historiques, ne tenant un compte sérieux ni des interpolations, ni des remaniements, ni des lacunes dans les documents sur lesquels elle appuie sa doctrine, et se laissant ainsi entraîner à des interprétations dénuées de toute espèce de valeur[1].

Cependant l'analyse scientifique des documents traditionnels du Mexique et de l'Amérique centrale, dont cette école a si singulièrement exagéré la portée, permet de saisir un certain nombre d'indications générales qui ne sont pas sans offrir un intérêt réel. Nous allons voir tout à l'heure que les études poursuivies de nos jours ont abouti à établir deux ordres de faits très importants, dont ces légendes avaient perpétué le souvenir, je veux parler de la haute antiquité de l'homme au Mexique et de la diversité des races humaines qui se sont succédé dans ce pays, dès les premiers temps de son occupation.

Les quatre soleils. — La tradition des Mexicains, consignée dans leurs manuscrits et dans leurs légendes, faisait assister l'homme à de grands phénomènes naturels, dont le nombre variable était au moins de quatre, et qui s'enchaînaient, suivant les récits, de différentes manières[2]. Tantôt une inondation précédait des éruptions volcaniques; tantôt, au contraire, des pluies de pierres et de feu étaient placées avant les météores

[1] Cf. Brasseur de Bourbourg, *Hist. des nat. civilisées du Mexique,* t. I, p. 53, 55, et *Manuscrit Troano,* t. I et II. — Tylor, *Anahuac, or Mexico and the Mexicans ancient and modern,* London, 1861, in-8°, p. 276. — Siméon, *Manuscrit Troano* (*Rev. archéolog.*, nouv. sér., 11ᵉ année, p. 213 et 257, 1870-1871). Etc.

[2] Humboldt explique une partie de ces inversions de la manière suivante : «Dans le Commentaire du père Rios (il s'agit du commentaire fait à la copie du manuscrit mexicain dit *du Vatican,* par le P. Padro de los Rios, en 1566), l'ordre d'après lequel les catastrophes se sont succédé est entièrement confondu : la dernière, qui est le déluge, y est regardée comme la première.» «La même erreur (c'est toujours Humboldt qui parle) se trouve dans les ouvrages de Gomara, de Clavigero et de la plupart des auteurs espagnols, qui, oubliant que les Mexicains rangeaient leurs hiéroglyphes de droite à gauche en commençant par le bas de la page, ont nécessairement interverti l'ordre des quatre destructions du monde.» L'ordre suivi par Humboldt, d'après la peinture du Vatican et le texte d'Ixtlixochilt, est le suivant :

1° *Âge de la terre ou des géants ;* 2° *âge du feu ou âge rouge ;* 3° *âge du vent ou de l'air ;* 4° *âge de l'eau.* (Al. de Humboldt, *Vues des Cordillères et Monuments des peuples de l'Amérique,* p. 204 et pl. XXVI, Paris, gr. in-f°, 1810.)

M. Chavero, qui a consacré à cette difficile question des soleils plusieurs chapitres de sa dissertation si remarquable sur *la pierre du soleil* (Alfredo Chavero, *La piedra del sol, segundo estudio* [*Anales del Museo nacional de México,* t. I, p. 353, 386]), a adopté un ordre différent : *Atonatiuh* «le soleil de l'eau» est suivi de *Ehecatonatiuh* «le soleil du vent» et de *Tletonatiuh* «le soleil du feu»; le *Tlachitonatiuh* «soleil de la terre» termine la série. Nous renvoyons à cette savante étude les lecteurs qui voudraient se rendre un compte exact des différentes opinions exprimées par les chroniqueurs sur la durée de chacun des soleils, sur les divers noms qui ont été donnés à ces soleils et sur l'ordre respectif dans lequel ils se classent.

aqueux; tantôt encore les deux ordres de faits se juxtaposaient et se confondaient[1]. Mais toujours ces diverses périodes, appelées *soleils* au Mexique, *soleils de la terre, du feu, du vent, de l'eau,* voyaient paraître et disparaître autant d'humanités successivement détruites ou dispersées.

Une seule de ces générations avait conservé un nom spécial, celui de Quinamés ou géants; nous verrons tout à l'heure ce que ces êtres semblent représenter. Chez les Quichés, les géants ont joué aussi un rôle considérable, mais qui ne se lie pas directement à l'histoire de la création.

Les premiers hommes dans la légende quiché. — Dans le livre sacré de ces derniers peuples, les premiers hommes sont dits *hommes de terre glaise*[2] et les dieux les détruisent; les *hommes de bois* leur succèdent et sont submergés par une inondation[3]; puis naissent les *hommes de liège* et *de moelle de sureau,* que les pluies de résine et les tremblements de terre anéantissent, à l'exception de quelques-uns d'entre eux, qui sont transformés en singes dans les bois[4].

L'existence du groupe humain pendant une longue succession d'évènements antérieurs à la période actuelle et la multiplicité des premières races qui le représentent ne ressortent donc pas moins clairement du texte quiché que de tous les autres textes. C'est d'ailleurs tout ce que l'ethnologie peut demander aux fragments qui constituent ce livre.

La légende des hommes-singes n'est pas spéciale au centre de l'Amérique. On en a déjà signalé l'existence en plusieurs points fort éloignés, et si elle se justifie, dans une certaine mesure, par la laideur relative des anciens occupants du sol, elle s'explique bien plus aisément encore par le mépris que ceux-ci ont inspiré à leurs vainqueurs.

Quant aux géants, les récits qui les mettent en scène sont encore bien plus généralement répandus; ils tirent leur origine, dans l'Amérique intertropicale, des mêmes sources qui, partout ailleurs, leur ont donné naissance.

Géants et éléphants. — L'abondance des débris fossiles des grands mammifères quaternaires, dans les deux Amériques, paraissait à Humboldt[5] avoir eu la principale influence sur les traditions mythologiques qui concernent les géants. Au Mexique, en effet, comme en Colombie[6], dans l'Amérique centrale[7] et une partie des États-Unis[8],

[1] Brasseur de Bourbourg : *Histoire des nations civilisées du Mexique,* t. I, p. 53, 55; *Popol Vuh,* p. LXV.

[2] *Popol Vuh,* p. 19.

[3] *Ibid.* p. 23, 25.

[4] *Ibid.,* p. 27, 31.

[5] Alex. de Humboldt, *Vues des Cordillères,* p. 205.

[6] *Ibid.*

[7] Juarros, *Compendio de la historia de la ciudad de Guatemala,* t. II, p. 158 et 354, ap. A. Dolfus et E. de Montserrat, *Voy. géol. dans les républiques de Guatemala et de Salvador* (*Miss. scient. au Mexique et dans l'Amérique centrale : Géologie,* p. 285, Paris, 1868, in-4°).

[8] D. Wilson, *Prehistoric man. researches into the origin of civilisation in the old and new world,* 2nd ed. London, 1865, in-8°, p. 44 et 45. — *Revue américaine,* 1866, t. I, p. 74.

les légendes relatives à ces êtres fabuleux sont en connexion intime avec les découvertes des ossements ou des dents des mastodontes, des éléphants, etc. [1].

Nous savons, par exemple, que le vice-roi D. Antonio de Mendoza conservait dans son palais, à Mexico, les petits os du pied d'un prétendu géant [2], qui mesuraient chacun presque une palme de haut et qui ne pouvaient avoir appartenu qu'à quelque grand mammifère disparu. Mendieta, qui cite ce fait d'après Olmos, ajoute qu'à sa connaissance on avait apporté au vice-roi D. Luis de Velasco d'autres portions de squelettes et des molaires de géants non moins terribles.

Bernal Diaz avait pu voir à Tlaxcala des os énormes que les chefs tlaxcaltèques lui donnaient pour ceux des géants que leurs ancêtres avaient détruits [3], et Humboldt n'hésite pas à croire que si les Olmèques, suivant Torquemada [4], se vantaient que leurs pères eussent vaincu les Quinamés sur le plateau de Tlaxcala, c'est parce qu'on y trouve des molaires de mastodontes et d'éléphants, que dans tout le pays le peuple prend pour des dents d'hommes d'une stature colossale [5].

Nuño de Guzman a recueilli à Tala, dans l'État de Xalisco, une légende de géants venus des côtes du sud-ouest et dont l'intervention dans les traditions locales s'explique très aisément par les abondantes exhumations d'ossements d'animaux de grande taille faites dans la vallée de los Cuicillos [6].

Acosta, Torquemada, José Arlegui, Hernandez mentionnent à Jesus-del-Monte, San-Agustin, etc. des découvertes de molaires dont la grandeur les émerveille et sur

[1] L'*Elephas Colombi*, qui est l'espèce mexicaine, remonte au nord jusqu'en Géorgie, et descendrait vers le sud jusqu'en Guyane. (A. Murray, *The geographical distribution of Mammals*, London, 1866, in-4°, p. 188.)

[2] Fr. G. de Mendieta, *Historia ecclesiastica indiana, obra escrita a fines del siglo XVI... la publico por la primera vez Joaquin Garcia Icazbalceta*, México, Antiqua libreria, 1870, gr. in-8°, lib. II, cap. XIII, *De como hubo gigantes en esta tierra*, p. 96.

[3] «Ils (les Tlascaltèques) répondirent qu'ils avaient su par leurs aïeux que, dans les temps anciens, avaient vécu au milieu d'eux des hommes et des femmes d'une stature très élevée, possédant des os d'une grande longueur; comme d'ailleurs ils étaient fort méchants et avaient de mauvaises habitudes, on en fit périr la majeure partie dans les combats, et ceux qui restèrent finirent par s'éteindre. Pour que nous pussions juger de leur taille, ils nous présentèrent un fémur d'homme de cette race. Il était très gros, et sa longueur dénotait un homme de haute stature. Il était bien conservé depuis le genou jusqu'à la hanche; je le mesurai sur moi et je reconnus qu'il représentait ma taille, qui est des plus avantagées. On apporta d'autres fragments d'os, mais ils étaient déjà rongés et défaits. Nous restâmes d'ailleurs fort surpris à leur vue et nous fûmes convaincus que ce pays avait été habité par des géants. Cortès nous dit qu'il serait convenable d'envoyer le grand os en Castille, pour le faire voir à Sa Majesté. Il y fut, en effet, adressé par l'intermédiaire des premiers commissaires qui firent le voyage. (*Histoire véridique de la conquête de la Nouvelle-Espagne*, écrite par le capitaine Bernal Diaz del Castillo, l'un de ses conquérants. Traduction de Jourdanet, Paris, 1876, in-8°, t. II, p. 283.)

[4] Fr. Juan de Torquemada, *éd. cit.*, t. I, p. 37.

[5] Alex. de Humboldt, *op. cit.*, p. 205.

[6] Ce qui donne une certaine vraisemblance à cette légende, dit D. Matias de la Mota Padilla, c'est que, dans la vallée de los Cuicillos, on a découvert beaucoup d'ossements paraissant avoir appartenu à des hommes de forte corpulence, quoiqu'il y ait des personnes qui disent que ce sont des os de poissons ou d'autres animaux marins, tels que des baleines, qui ont pu, au déluge universel, rester sur la terre quand les eaux se retiraient dans leur lit. (D. Matias de la Mota Padilla, *Historia de la conquista de la provincia de la Nueva Galicia*, cap. VII [*Bol. de la Socied. de geograf. y estadist.*, 3ª epª].)

la présence desquelles ils se fondent pour admettre, comme le faisaient les Indiens, l'existence de géants, à une époque reculée, dans l'Anahuac, le Zacatecas, etc.[1].

De nos jours, M. le docteur Weber a constaté que les os des proboscidiens fossiles portent, parmi les indigènes de l'État de Nuevo-Leon, le nom de *huesos de gigante*[2]; M. Guillemin-Tarayre, dit qu'au sud-ouest de Chihuahua, « avant d'atteindre le Bolson de Mapimi, on voit dans l'alluvion de très grands ossements qui ont fait nommer cette partie du territoire *Llano de los gigantes* »[3]. Les mêmes rapprochements sont habituels aux Indiens du district de Sahuaripa, en Sonora[4], et jusque dans ces dernières années, la légende des géants a trouvé des échos à Mexico même[5].

Xelhua, les Quinamés. — Tous les géants américains ne tirent point d'ailleurs leur origine de la présence des ossements fossiles dans les terrains superficiels. Plusieurs d'entre eux sont la personnification de grands phénomènes naturels, comme Zipacna et Cabrakan dans le livre des Quichés[6]. Ailleurs, l'existence de ces êtres extraordinaires sert à expliquer l'exécution de certains travaux, comme ceux de Cholullan, qu'il paraît impossible au peuple d'attribuer à des hommes ordinaires et dont il fait l'œuvre du gigantesque Xelhua[7].

Presque tous ces personnages mythologiques périssent de mort violente. Les géants du premier soleil meurent par la famine et par les bêtes féroces[8]. Ceux de la tradition quiché sont successivement massacrés. Enfin les Quinamés sont détruits par les Olmèques, comme nous le rappelions plus haut avec Humboldt[9].

Ces Olmèques ne sont plus des êtres imaginaires, comme les Quinamés ou Tzocuilloques, les fils de Xelhua et de Vukub-Cakix. Avec les Xicalanques, les Mixtèques, les Zapotèques, ils ont formé une première couche ethnique étendue sur presque tout le Mexique, et dont on retrouve l'équivalent en bien d'autres régions américaines.

Mais ces Olmèques sont-ils les premiers indigènes qui aient peuplé le nouveau monde? Leur existence au Mexique remonte-t-elle assez loin pour qu'ils aient vécu aux côtés de l'*Elephas Colombi* et des mastodontes? Les restes humains ont toujours fait défaut, jusqu'à présent, dans les alluvions qui renferment les débris de ces animaux;

[1] Acosta, *Historia natural y moral de los Indias*, lib. VII, c. III. — Torquemada, *op. cit.*, lib. I, cap. XIII. — Fr. José Arlegui, *Chronica de la provincia de N. S. P. S. Francisco de Zacatecas*, cap. II. — Cf. Man. Orozco y Berra, *Historia antigua y de la conquista de México*, México, 1880, in-8°, t. II, p. 493-495.

[2] Weber, *Note sur les ossements fossiles trouvés dans le nord-est du Mexique* (*Archives de la Commiss. scient. du Mexique*, t. III, p. 58, 1867).

[3] Guillemin-Tarayre : *Rapport..... sur l'exploration minéralogique des régions mexicaines* (*op. cit.*, t. III, p. 409).

[4] *Ibid.*, p. 408.

[5] M. Payno, *Cuadro synoptico de la historia antigua de México de los tiempos fabulosos*, México, 1859, in-8°.

[6] *Popol Vuh*, p. 37 et suiv.

[7] Cf. Brasseur de Bourbourg, *Hist. des nat. civilisées du Mexique*, t. I, p. 302.

[8] Alex. de Humboldt, *loc. cit.*

[9] Voyez, plus haut, p. 4.

il est, par conséquent, impossible de répondre à ces deux questions, dans l'état actuel de la science.

Tout ce que l'on peut affirmer, c'est que, conformément à la tradition mexicaine, un homme dont les caractères anthropologiques sont encore indéterminés vivait avant les derniers évènements géologiques qui ont donné à l'Amérique sa conformation actuelle, et qu'au Mexique, en particulier, cet homme fut le contemporain des animaux gigantesques dont, suivant les récits indigènes, les Olmèques ont achevé la destruction.

Silex taillés quaternaires du Mexique. — Nous savons, en effet, depuis les recherches des explorateurs français, que des silex manifestement travaillés par la main de l'homme se rencontrent, de temps à autre, dans les dépôts qui contiennent les dents et les os de l'*Elephas Colombi*. M. Guillemin-Tarayre a même consacré à l'exposé rapide de quelques faits se rapportant à cette intéressante question plusieurs pages de l'important mémoire que nous avons déjà cité.

Au moment où ce voyageur parcourait le nord du Mexique, les localités dans lesquelles la coexistence de l'homme et des mammifères éteints avait été observée n'étaient déjà plus rares dans les départements septentrionaux de ce pays. Seulement, les renseignements qui se rapportaient aux découvertes que l'on y avait faites manquaient encore généralement de précision.

On avait signalé, par exemple, à M. Guillemin-Tarayre, dans les alluvions des environs de Chihuahua, la rencontre de «dents d'éléphant avec quelques indices de la présence de l'homme [1]», sans l'éclairer sur la nature et sur la valeur des preuves de la contemporanéité des deux espèces. M. Calvo, vice-consul de France à Guaymas, M. Etchegeuren, consul d'Espagne à Mazatlan, M. le curé de Xalisco, près Tepic, lui avaient montré des pierres taillées provenant de la Sonora, du Sinaloa et du Xalisco, dont quelques-unes passaient pour avoir été extraites des alluvions anciennes, mais sans que le gisement en eût été scientifiquement établi.

A Durango, on lui affirmait, sans plus de précision, que des restes de grands éléphants avaient été trouvés près de cette ville avec des «haches d'une belle dimension». Enfin on lui apprenait que quelques instruments de pierre avaient été «accidentellement rencontrés» au pied de la Serrania de Zacatecas, dans les terrains de Cieneguilla, non loin d'une tête entière d'éléphant avec ses défenses.

Absorbé, durant ses courses rapides à travers le nord et le centre du Mexique, par les études spéciales qui lui avaient été confiées par le Gouvernement français, M. Guillemin-Tarayre dut se borner à enregistrer les faits qui lui étaient indiqués; il ne put en approfondir l'étude. Mais l'attention de quelques chercheurs avait été éveillée par

[1] Guillemin-Tarayre, *loc. cit.*, p. 400.

l'espèce d'enquête archéologique et ethnographique que notre compatriote avait instituée tout le long de sa route, et, peu de temps après son passage, les provinces centrales étaient témoins de deux découvertes qui venaient mettre à peu près hors de doute le gisement dans les alluvions quaternaires d'instruments travaillés suivant les formes considérées, en Europe, comme les plus anciennes.

M. Franco expédiait à la Commission scientifique française, en 1869, parmi d'autres objets recueillis dans le département de Xalisco, une petite hachette découverte dans l'alluvion ancienne du Rio de Juchipila[1], affluent de droite du Rio Grande de Santiago, près de la vieille ville de Téul. Cette hachette, faite de ce silex grisâtre, à l'aspect un peu gras et à la cassure esquilleuse, qu'on nomme *chert* aux États-Unis, mesure 47 millimètres de long sur 31 de large et un peu moins de 10 d'épaisseur. C'est une réduction des instruments si connus en Europe sous le nom de *haches de Saint-Acheul.* Profondément cacholonguée, elle a dû longtemps subir l'action des agents atmosphériques, ou du moins se trouver à une profondeur médiocre dans le dépôt d'où l'a fait sortir le pic du fouilleur. Elle ne porte aucune trace de roulis. Les deux faces en ont été obtenues à l'aide de quelques grands éclats; de petites cassures secondaires ont donné assez régulièrement aux bords, rendus partout tranchants, la forme dite *en langue de chat*[2].

C'est dans le Guanajuato qu'a été faite la seconde découverte relative aux habitants primitifs du Mexique central. M. Guillemin-Tarayre avait mentionné la trouvaille, dans le lit des ruisseaux qui débouchent des cañadas supérieures de la Sierrania de Guanajuato dans la Cañada de Marfil, «de nombreuses haches de grandeurs variées» et de débris fossiles, parmi lesquels il citait une dent ayant appartenu à un individu du genre *bos*[3]. L'admirable collection américaine de M. Alphonse Pinart, qui fait partie du nouveau Musée ethnographique du Trocadéro, renferme une pièce qui, au lieu de s'être rencontrée, comme les pièces dont parle M. Guillemin-Tarayre, roulée dans quelques cours d'eau, gisait, au moment de sa découverte, en plein dépôt quaternaire, non loin de la ville de Guanajuato. Ce n'est plus une hache, comme dans le Xalisco; c'est une lance du *type du Moustier* qu'a mise cette fois au jour la pioche des mineurs mexicains. J'ai donné dans *la Nature* du 25 mars 1878[4] le dessin de cette belle pièce.

Un seul coup l'a détachée du nucleus et la surface conchoïdale produite par le choc, et au départ de laquelle se voit nettement conique le bulbe de percussion, compose à elle seule la face inférieure, comme dans toute pièce appartenant à ce

[1] C'est à quelques lieues au sud de l'embouchure de ce rio dans le fleuve, entre les lagunes de San-Marcos et de Zacoalco, qui dépendent du bassin du Rio de Mixtan, affluent de gauche du Rio Grande de Santiago, que le capitaine Nicolas a découvert les deux gisements de Proboscidiens fossiles qu'il a décrits dans une lettre à M. Doutrelaine, imprimée dans les *Archives de la Commission scientifique du Mexique,* 1866, t. I, p. 215 et 216.

[2] Voy. pl. III, fig. 5 et 6.

[3] Guillemin-Tarayre, *loc. cit.*, p. 409

[4] E.-T. Hamy, *L'ancienneté de l'homme au Mexique* (*la Nature*, 6e année, 1er sem., n° 251, p. 264).

type d'instruments primitifs. La face supérieure est déterminée par deux plans à angle très obtus; la hampe montre quelques encoches destinées à favoriser l'emmanchement, la pointe est extrêmement aiguë et les bords, adroitement retaillés à petits coups, divergent, puis convergent d'une extrémité à l'autre avec une remarquable régularité, de manière à donner à peu près à l'ensemble les contours de la feuille du laurier. La longueur de cette pointe de lance est de 107 millimètres, sa largeur de 46 et son épaisseur maximum n'a pas moins de 1 centimètre. Elle est en *chert,* comme la hachette du Rio de Juchipila. Sa couleur est d'un gris brunâtre légèrement veiné de brun et de blanc sale; elle est très faiblement translucide sur les bords et l'aspect en est un peu cireux; les cassures sont esquilleuses, mais à un moindre degré que nous ne venons de le voir.

Dans le mémoire précité, j'ai représenté le troisième témoin qu'il m'a été donné d'interroger sur la contemporanéité de l'homme et des grands animaux éteints dans l'Amérique espagnole. Sa déposition n'est ni la moins nette, ni la moins concluante. C'est un gros fragment de *chert* d'un gris bleuâtre et noirâtre par places, auquel l'ouvrier primitif a laissé, sur près d'un tiers de ses faces, l'écorce naturelle blanchâtre ou brune, rugueuse et tourmentée. Il est taillé en forme de grattoir et offre une de ses faces brutes; mais il est assez régulièrement travaillé sur l'autre pour présenter, dans les trois quarts au moins de sa circonférence, une courbe obtenue en enlevant obliquement une série d'éclats excentriquement allongés et en retouchant à petits coups les contours ainsi déterminés. Cette pierre, qui devait fournir un outil d'une certaine puissance, ne pèse pas moins de 147 grammes et mesure 77 millimètres de longueur, 68 de largeur et 28 d'épaisseur. Elle a longtemps figuré dans la collection de M. Boban, acquise en 1876 par M. Alphonse Pinart et annexée en 1878 au Musée d'ethnographie du Trocadéro.

M. Boban s'était procuré ce grattoir pendant une fouille pratiquée dans les dépôts quaternaires non remaniés du Cerro de las Palmas, près de Tacubaya, pour creuser les fossés d'un petit fort qui devait défendre la route de Toluca. Le terrain du Cerro de las Palmas est presque en tout semblable à celui qui, à Huehuetoca [1], à Toluca [2], à Texcoco [3], dans le même bassin de l'Anahuac, contient les nombreux débris d'*Elephas Colombi* signalés par M. H. Milne Edwards à la Commission scientifique du Mexique en 1865 et en 1866. La tranchée ouverte dans ce dépôt manifestement quaternaire avait déjà plus de 8 mètres de profondeur, quand la pierre taillée y fut découverte [4].

[1] Milne Edwards, *Rapport sur des notes..... relatives à des ossements fossiles* (*Arch. de la Commiss. scientif. du Mexique*, t. I, 403, 1865).

[2] Milne Edwards, *Rapport sur diverses communications relatives à la paléontologie et à la faune actuelle du Mexique* (*ibid.*, t. II, p. 215, 1866).

[3] *Ibid.* — Les débris d'animaux fossiles de Texcoco, recueillis par M. Boban et acquis de ce collectionneur par M. Alph. Pinart, ont été donnés par ce dernier au Muséum d'histoire naturelle. M. Albert Gaudry doit en publier prochainement la description.

[4] E. Boban, *Communication orale.*

Le regretté général Doutrelaine avait aussi trouvé une pointe en *chert* dans le loess, au fond des mêmes fossés du Cerro de las Palmas. Cette pointe, qui est déposée dans une des vitrines du Musée d'ethnographie, à côté des trois autres pièces que je viens de décrire rapidement, est longue de 63 millimètres, large de 33, épaisse de 10, de couleur grisâtre, taillée à larges éclats, et elle se rapproche beaucoup de celle de Téul dont il était question plus haut.

L'existence d'un homme contemporain des grands proboscidiens aujourd'hui disparus semble donc établie plus solidement encore pour l'Anahuac que pour la vallée du Rio Grande de Santiago.

Comparaison des silex taillés du quaternaire mexicain avec ceux des États-Unis. — On sait que, depuis quelque temps déjà, des faits de même nature ont été signalés en divers points des États-Unis. Je rappellerai seulement ceux qu'ont fait connaître le professeur Daniel Wilson et M. Charles C. Abbott[1], et qui révèlent l'existence, à une époque fort reculée, dans le Kansas, le Wisconsin et les États de New-Jersey et de New-York, d'un être humain fabriquant des instruments de pierre qui rappellent presque toujours, comme ceux que nous venons de mentionner, les silex taillés quaternaires de la Somme ou de l'Ouse.

Si l'instrument de pierre du *drift* de Pike's-Peak (Kansas) n'a pas une forme bien caractéristique[2], la hache de Lewiston (New-York), trouvée en creusant un puits à une profondeur qui n'a pas été déterminée, est absolument identique aux haches de Saint-Acheul, d'Abbeville, etc.[3], désignées par M. Evans sous le nom de *hachettes amygdaloïdes*[4]. Les nombreux instruments découverts par le docteur Hoy à 2 pieds 1/2 dans l'argile, immédiatement sous une couche de tourbe, près Racine (Wisconsin), et dont deux exemplaires figurent dans les collections de l'Institution Smithsonienne, à Washington, ressemblent à l'instrument de Lewiston[5]. Les hachettes tirées par M. C.-C.

[1] D. Wilson : *Physical ethnology* (*Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution*, 1862, p. 296-301, Washington, 1863, in-8°); *Prehistoric man*, p. 46 et 47. — Charles C. Abbott, *Second report on the paleolithic implements from the glacial drift in the valley of the Delaware river, near Trenton* (*New-Jersey*) (*Eleventh annual report of the trustees of the Peabody Museum of american archæology and ethnology*, Cambridge, 1878, in-8°, p. 225-257).

[2] D. Wilson, *Physical ethnology*, fig. 10, p. 297. — Cet outil avait été trouvé par un Canadien, P.-A. Scott, en cherchant de l'or à 14 pieds de la surface du sol. «Le lieu où cette découverte a été faite, dit M. Wilson, est dans la chaîne bleue des montagnes Rocheuses, dans un lit d'alluvions et à une distance de quelques centaines de pieds d'un petit cours d'eau appelé *Clear-Creek*.» La coupe se composait de «4 pieds d'un riche sol noirâtre» au-dessous duquel se trouvaient «10 pieds de graviers, d'argiles rouges et de quartz roulés».

[3] *Ibid.*, p. 298 et fig. 11. — La hache de Lewiston a 4 pouces 3/4 de long sur 3 pouces 1/2 de large; elle est faite d'une sorte de silex noir, et le travail en est entièrement semblable à celui des pièces du même genre des collections Boucher de Perthes, Rigollot, d'Acy, etc.

[4] Evans, *Les âges de la pierre, instruments, armes et ornements de la Grande-Bretagne*. Trad. fr., Paris, 1878, in-8°, p. 628.

[5] D. Wilson, *op. cit.*, p. 298. — La plus grande des haches de Racine décrites par M. Wilson mesure 5 pouces 1/4 de long et 3 pouces 3/4 de large. Il y en avait une qua-

Abbott du *drift* de la Delaware, aux environs de la ville de Trenton, et présentées par ce géologue au *Peabody Museum* de Cambridge, ont avec les précédentes d'incontestables analogies [1]. Enfin l'instrument du Texas déposé au musée de l'Institution Smithsonienne reproduit le même type avec une certaine rudesse et des irrégularités de fabrication [2].

Aux États-Unis, comme au Mexique, les premiers vestiges de l'homme sont donc exactement semblables à ceux qu'il a laissés en Europe, et ce n'est pas le côté le moins saisissant de cet ensemble de découvertes que celui qui nous montre, au nouveau monde comme dans l'ancien, l'humanité, placée dans des conditions de milieu à peu près pareilles, aborder, avec des moyens presque identiques, la lutte pour la vie.

§ 2.

Sommaire. — La période néolithique au Mexique. — Haches polies trouvées à la surface du sol. — Grottes funéraires de Mispayantla et d'Escamela. — L'homme néolithique du Mexique n'est pas plus connu dans ses caractères physiques que l'homme paléolithique.

Période néolithique au Mexique. — La période paléolithique dont nous venons d'établir l'existence au Mexique, à l'aide des documents recueillis par le général Doutrelaine, MM. Franco, Boban, etc., a été suivie, sans aucun doute, d'une période néolithique plus ou moins comparable à celle qui porte le même nom dans l'archéologie préhistorique de l'ancien monde.

Haches polies recueillies à la surface du sol. — On découvre, en effet, de temps en temps, surtout dans l'Anahuac, des haches polies fabriquées avec des roches dures de natures diverses et qui, si elles étaient ramassées sur notre sol, seraient considérées, sans la moindre hésitation, comme *néolithiques* par nos archéologues.

Mais ces instruments n'ont été jusqu'à présent rencontrés qu'à l'état sporadique sur le territoire mexicain. On ne les a jamais trouvés accumulés dans des stations ou dans des ateliers plus ou moins semblables à ceux que l'on a si fréquemment signalés dans nos contrées [3]. On ne connaît pas non plus de sépultures présentant, bien franchement, les caractères attribués chez nous aux sépultures néolithiques.

rantaine ensemble, et leur dépôt rappelait assez bien celui de Charbonnières, que les recherches de M. de Ferry ont rendu célèbre. Les pierres travaillées de quelques *mounds* de l'Ohio, dont on a voulu rapprocher celles de Racine, seraient d'un tout autre ordre et pourraient bien ne représenter que des ébauches préparées comme objets d'échange et destinées à subir ultérieurement un travail plus parfait.

[1] Charles C. Abbott, *loc. cit.*, fig. 1 à 4, p. 229 et suiv.

[2] D. Wilson, *op. cit.*, p. 301, fig. 12.

[3] Les seuls ateliers de fabrication d'ustensiles de pierre connus jusqu'à présent au Mexique se rapportent à des temps bien postérieurs. Ce sont ceux où l'on confectionnait ces innombrables instruments en obsidienne (*iztli*) dont l'usage était encore si général au temps de la conquête. (Barnal Diaz del Castillo, *op. cit.*, ch. XVI, XLIV, LXII,

Grottes funéraires de Mispayantla et d'Escamela. — Tout au plus pourrait-on citer quelques cavernes plus ou moins remaniées des États de Vera-Cruz, de Puebla et de Mexico où gisaient des haches polies, associées d'ailleurs à des objets de date bien postérieure.

Ainsi M. Lucien Biart a exhumé d'une grotte ouverte vers le sommet de l'Escamela, montagne isolée, de 608 mètres de hauteur, qui domine Orizava, une hache polie en pierre verte, dont la nature minéralogique n'a pas été déterminée, et deux fragments de haches en granit. Ces trois instruments étaient engagés dans «un terrain gras et d'une odeur infecte», que surmontait une couche meuble renfermant des amas de débris de figurines brisées[1].

Mais, avec les haches, M. Biart trouvait trois petites écuelles et un vase à deux anses en terre cuite, avec pastillage sur le col et sur le haut de la panse, qui sont assurément des produits industriels sortis de la main de l'un des peuples qui habitaient cette province *au commencement des temps historiques*[2].

Les fouilles de M. Désiré Charnay dans les abris de Mispayantla, au pied du Popocatepetl[3], ont révélé des associations plus disparates encore. La surface du sol présentait, dans ces abris, quantité d'objets fragmentés en terre cuite, manches de cassolettes, fragments de vases, de flûtes, etc., relativement peu anciens, avec lesquels, grâce à des remaniements considérables[4], se retrouvaient des écuelles de terre toutes semblables à celles de l'Escamela et une hache de pierre dont la disposition rappelle volontiers les formes que M. Evans a désignées sous le nom de *celts à section ovale*.

L'archéologie de la période néolithique ne possède jusqu'à présent, on le voit, que des constatations tout à fait insuffisantes[5]. Les renseignements anthropologiques sont moins explicites encore. L'homme néolithique, qui polissait *les plus anciennes des haches* dont nous venons de parler, nous est aussi peu connu que son devancier, le contempo-

LXXVIII, XCI, etc.). Les plus célèbres de ces ateliers sont ceux de Tulancingo et de Téotihuacan, où se fabriquaient les outils à l'aide des blocs extraits des célèbres mines exploitées par les Mexicains au *Cerro de los Navajos* (montagne des couteaux), à la limite nord du bassin de Mexico. (Guillemin-Tarayre, *op. cit.*, p. 402, 404. — Cf. Courtis, *Note relative à la fabrication des couteaux aztèques en obsidienne* [*Archives de la Commiss. scientif. du Mexique*, t. I, p. 452 et 453]).

[1] L. Biart, *Sur la grotte d'Escamela, près Orizava* (*Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, 1863, t. IV, p. 153; 1864, t. V, p. 428; 1865, t. VI, p. 125).

[2] Le vase de l'Escamela, qui appartient à la Société d'anthropologie de Paris, me paraît présenter tous les caractères de la céramique des Olmèques. Cette céramique est engobée de brun, grossièrement lustrée, et le décor, lorsqu'il existe, se borne à quelques appliques rudimentaires faites à l'aide du *pastillage*.

[3] D. Charnay, *Mes découvertes au Mexique et dans l'Amérique du Centre* (*le Tour du monde*, t. XLII, p. 293 et 294, 5 nov. 1881).

[4] «Des trous et des éminences nous prouvèrent immédiatement, dit M. D. Charnay, que nous avions été depuis longtemps précédés par d'autres chercheurs.» (*Ibid.*, p. 294.)

[5] Il n'est pas inutile de faire remarquer ici que les grottes de la Sierra Madre dont parle M. Guillemin-Tarayre n'ont pas été jusqu'à présent l'objet de recherches scientifiques. (Guillemin-Tarayre, *op. cit.*, p. 408 et 409.)

rain des grands mammifères éteints. Nous ignorons absolument tout ce qui le concerne, et ses affinités ethniques nous échappent d'une manière complète.

Aussi allons-nous aborder, sans plus tarder, l'étude des races qui se sont superposées dans l'Anahuac et les régions voisines, *depuis les origines de l'histoire* de ces curieuses contrées. Ces races forment des groupes bien distincts, offrant des caractères différentiels accusés avec beaucoup de netteté. Le premier de ces groupes, dans l'ordre chronologique, comprend l'ensemble des populations qui, sous les noms d'Olmèques, de Xicalanques, d'Otomites, etc., habitaient le Mexique avant l'invasion des Toltèques et la fondation de l'empire de Tula.

CHAPITRE II.

LES OLMÈQUES, LES XICALANQUES.

§ 1.

Sommaire. — La légende d'Iztac Mizcohuatl et d'Ilancueitl. — Les six fils issus de leur mariage. — Olmecatl, Xicalancatl, pères des Olmèques et des Xicalanques. — Récits légendaires sur les premiers établissements fondés par ces peuples au Mexique.

La légende d'Iztac Mizcohuatl et d'Ilancueitl. — Suivant une vieille légende recueillie par les historiens de la conquête [1], les populations qui envahirent les provinces mexicaines seraient toutes sorties d'une souche unique. Iztac Mizcohuatl ou *la blanche couleuvre nébuleuse,* sa femme Ilancueitl [2], *le vieux jupon,* et ses fils Xelhua, Tenuch, Olmecatl, Xicalancatl, Mixtecatl et Otomitl, auraient composé cette famille primitive, qu'une seconde union d'Iztac Mizcohuatl avec Chimalman, *sur le bouclier,* aurait complétée par la naissance du grand Quetzalcoatl.

Les fils de cette *blanche couleuvre nébuleuse,* personnification des contrées septentrionales, qui furent, dans le nouveau comme dans l'ancien monde, une véritable *fabrique de nations,* représentent autant de peuples qui se sont succédé dans l'Anahuac. Le premier chapitre de ce livre nous a mis en présence de Xelhua, l'aîné de la famille, qui symbolise les premiers habitants de la contrée. Nous laissons provisoirement dans l'ombre les descendants du second fils d'Iztac Mizcohuatl, parce que nous ne savons pas distinguer nettement le peuple ancien dont ils sont devenus la souche [3]. Les fils cadets, Olmecatl, Xicalancatl, Mixtecatl, Otomitl, vont, au contraire, appeler plus spécialement notre attention. Nous passerons, en effet, successivement en revue les documents positifs que nous possédons sur les Olmèques, les Xicalanques, les Mixtèques, les Otomites, peuples primitifs issus de ces ancêtres légendaires.

[1] Cf. Mendieta, *op. cit.*, lib. II, cap. XXXIII, p. 145, 146. — Motolinia, *Hist. de los Indios de la Nueva España* (*Coleccion de docum. para la hist. de México, publicados por Joaq. Garcia Icazbalceta*, t. I, p. 7-9. México, 1858, in-8°). Etc.

[2] Mendieta orthographie ce nom *Ilancuey*.

[3] Mendieta n'hésite pas à rattacher à ce Tenuch les Tenuchcas ou Mexicains proprement dits (p. 145), quoiqu'ils soient les derniers venus dans l'ethnogénie mexicaine. Nous nous demandons si, au lieu de désigner le fondateur de Tenochtitlan, l'auteur du récit légendaire n'a pas voulu rappeler plutôt le père des Totonaques, que plusieurs voyageurs modernes nous montrent apparentés dans une certaine mesure aux Otomites. On n'aurait pu, d'ailleurs, introduire le Tenoch mexicain dans la généalogie qu'à une époque récente, pour flatter la vanité des derniers conquérants du sol.

Olmecatl et les Olmèques. — Les Olmèques, que plusieurs auteurs font venir par mer au Mexique et débarquer soit à Papuha[1], dans la lagune de Terminos, soit à Panuco[2], dans celle de Tampico, sont considérés par d'autres écrivains comme descendus du Nord et de cette région en particulier qui porte, dans les traditions mexicaines, le nom de Chicomoztoc (*les sept cavernes*), et dont l'emplacement ne saurait être actuellement déterminé avec une rigueur suffisante. Il ne faut pas oublier que ces opinions contradictoires se trouvent formulées dans des écrits rédigés de longs siècles après les évènements qu'ils racontent et sont, par conséquent, sans grande valeur aux yeux de la critique[3].

Ces divers récits s'accordent d'ailleurs à donner aux Olmèques pour centre d'habitat le plateau de Tlaxcalla; les plus circonstanciés leur assignent pour résidences successives les territoires de Tochmilco, d'Atlixco, de Calpan et de Huexotzinco, puis nous les montrent fondant la ville de Yancueitlapan, devenue plus tard Cholulla, et occupant ensuite Huapalcalco, Texoloc, Mizco, Xiloxuchitla, Xochitecatl, Tepayacac, Totomihuacan, etc., toutes localités assises dans la haute vallée de l'Atoyac ou au pied de la chaîne qui sépare cette vallée de celle de Mexico[4].

C'est dans ces parages que l'histoire nous met, vers 1460, en présence de leurs descendants luttant avec vigueur contre l'invasion aztèque.

Xicalancatl et les Xicalanques. — Les Xicalanques, fidèles compagnons des Olmèques[5], se sont établis à l'est de ceux-ci, et l'on retrouverait dans les diverses ruines qui ont gardé le nom de Xicalanco des souvenirs de leur séjour au bord du golfe du Mexique[6].

Xicalanques et Olmèques ont cessé depuis longtemps d'exister à l'état de peuples. Le vaste pays qu'ils occupaient n'est plus habité, en apparence du moins, que par des

[1] Papuha signifie *eau boueuse.* — Cf. Ixtlilxochitl, ap. Kingsborough, *Mex. antiq.*, vol. IX, p. 459.

[2] Veytia, *Historia antigua de Méjico, escrita por....;* la publica con varias notas y un apendice el C. Ortega. Méjico, 1836, in-8°, t. I, p. 150.

[3] M. Herrera y Perez possède, paraît-il, un manuscrit historique, d'une date encore indéterminée, donnant le Nord pour patrie aux Olmèques, qui auraient gagné ensuite de l'ouest à l'est les terres qu'ils ont colonisées. (*Revue d'ethnographie*, t. I, p. 163, 1882.)

[4] On trouvera le résumé de toute cette histoire légendaire des Olmèques, avec l'indication des sources, dans le grand ouvrage de M. H. Bancroft, *The native races of the Pacific States of North America.* New-York, 1875, 5 vol. in-8°. — Cf. Orozco y Berra, *Hist. antig., y de la conquista de México*, t. III, p. 12, etc.

[5] Ces deux noms sont si fréquemment associés dans les récits qui nous sont parvenus, que plusieurs auteurs, Boturini en particulier, se sont demandé s'ils s'appliquaient vraiment à deux peuples distincts ou s'ils ne désignaient pas plutôt deux fractions d'un même peuple. (Boturini Lorenzo Benaduci, *Idea de una nueva historia general de la America septentrional fondada sobre material copioso de figuras, symbolos, caracteres y geroglificos, cantares y manuscritos de autores indios ultimamente descubiertos*, Madrid, 1746, in-4°, p. 135.)

[6] Il y a une de ces villes de Xicalanco dans la province de Maxcalcinco, au sud-est de la Vera-Cruz, et une autre entre la baie de Tabasco et la lagune de Terminos. En outre, le canton maritime entre les bouches de Papaloapan et la rivière de Tlacotenco portait le nom d'Anahuac-Xicalanco.

Mexicains[1], c'est-à-dire par des immigrants, dont l'établissement ne remonte pas au delà du XIVe siècle. Mais les sépultures antiques fouillées en certains points de l'habitat des Aztèques modernes renferment des débris osseux partout semblables et dont l'étude va nous permettre de reconstituer un type anthropologique très spécial, qui diffère profondément du type bien connu des Aztèques, et que nous retrouverons non moins marqué chez les descendants des autres fils d'Iztac Mixcohuatl et d'Ilancueitl.

§ 2.

Sommaire. — Sépultures antiques de Santiago-Tlaltelolco. — Description des ossements humains qui y ont été découverts. — Crânes anciens de Tuyahualco, de Tenenepanco et de Medellin.

Sépultures de Santiago-Tlaltelolco. — Le plus important de ces groupes de sépultures est celui de Santiago-Tlaltelolco ou Tlatelolco. C'est dans cette localité, en effet, que les fouilles exécutées avec la méthode la plus exacte ont fourni les renseignements les plus détaillés sur l'ancienneté relative des sépultures, les mœurs funéraires de la race qui a creusé ces tombes, etc.

Tlaltelolco, qui dépend aujourd'hui de Mexico, dont cette bourgade forme le faubourg septentrional, était jadis une ville bien distincte de la capitale, dont l'histoire nous a été conservée par le *Codex Ramirez* et les auteurs qui se sont inspirés de ce précieux manuscrit[2]. C'était la ville des Tlaltelolcas, fraction des Tenochcas ou Mexicains proprement dits, qui s'étaient séparés du reste de la nation treize ans après la fondation de Mexico[3]. Lorsque Tlaltelolco fut occupée par cette tribu de race aztèque, en 1338, elle était depuis longtemps le centre d'habitat d'une autre peuplade de même race qui avait fait scission avec le reste de la nation après le désastre de Chapoltepec[4]. Mais cette localité avait, dans des temps bien antérieurs, donné asile à des immigrants d'origine différente[5] dont les recherches de MM. Fischer, Domenech, Boban vont nous permettre de reconstituer le type. C'est aux abords de l'église de Santiago, dans les terrains vagues et les jardins qui entourent ce monument, principalement du côté de l'est, que ces archéologues ont successivement exhumé les ossements, assez mal conservés du reste, des anciens habitants du pays. Depuis la conquête, les chercheurs de trésors, attirés à Tlaltelolco par la renommée des richesses que la tradition affirmait y

[1] Orozco y Berra, *Carta etnografica de México*, ap. *Geographia de las lenguas*, etc. México, 1864, in-4°.

[2] *Relacion del origen de los Indios que habitaban esta Nueva España segun sus histor.* (*Cod. Ramirez*, ap. Tezozomoc. Ed. Orozco, p. 34. México, 1881, 1 vol. gr. in-8°).

[3] Orozco y Berra, *Hist. antig.*, t. III, p. 167.

[4] Cf. Garcia Cubas, *Atlas geográfico, estadístico é histórico de la república mexicana*. México, 1858, in-fol., lam. XXXII.

[5] Gomara dit expressément que «Tlaltelulco était déjà peuplée avant que se peuplât ce quartier de Mexico». La situation un peu plus élevée de ce lieu, abandonné depuis longtemps par les eaux de la lagune, explique, aux yeux du savant chroniqueur, cet habitat ancien, et justifie le nom de Tlaltelulco ou Tlaltelolco, qui veut dire, suivant le *Codex Ramirez*, *le lieu du terre-plein*, *lugar de terraplano*.

avoir été enfouies lors du second siège de cette ville par Cortez[1] avaient maintes fois bouleversé les abords de Santiago. Mais, jusqu'en 1846, aucun archéologue n'avait entrepris de fouilles régulières dans les portions non remaniées du sol de l'ancienne cité. M. l'abbé Fischer put, à cette date, grâce aux travaux de fortification élevés pour défendre Mexico contre les troupes américaines, étudier plusieurs vieilles sépultures indiennes, dont les produits sont récemment venus enrichir le Musée Broca, à Paris. Pendant l'occupation française, de nouvelles recherches ont été poursuivies par M. Domenech, puis par M. Eug. Boban, et la superposition de sépultures, de caractères d'ailleurs assez divers, a été nettement établie.

Sépultures de la couche profonde. — Les sépultures les plus anciennes découvertes par M. Domenech gisaient à 2 mètres environ au-dessous du niveau actuel du sol. «Sous une couche de moins d'un mètre de terre meuble, dit cet explorateur[2], se trouve une couche profonde de sable, de boue et de désagrégations; c'est dans ce mélange que j'ai trouvé les squelettes.» Les sujets étaient accroupis, les bras serrés contre le tronc, les cuisses ramenées vers la poitrine et les jambes ployées sur les cuisses; réduits, par conséquent, au plus petit volume qu'un corps humain puisse occuper. Tout autour se rencontraient de nombreux fragments de poterie assez grossiers, dont les courbes indiquaient qu'ils avaient dû faire partie de vases de fort grandes dimensions. La situation de ces débris par rapport aux os humains, l'attitude générale qu'indiquaient nettement les relations des diverses pièces du squelette, enfin le galbe d'un des vases restitué approximativement à l'aide de plusieurs fragments péniblement rassemblés, tout cela a suggéré à M. Domenech l'idée que les sépultures profondes de Tlaltelolco n'étaient autres que d'énormes urnes de terre à large ouverture dans lesquelles les cadavres avaient été méthodiquement comprimés.

Cette supposition n'offre rien d'inacceptable. L'usage d'enfermer les morts repliés dans de grands vases de terre cuite était, en effet, suivi par un certain nombre de nations américaines. On l'a notamment signalé, avec de nombreuses variantes, aux États-Unis, en Californie, dans le Nouveau-Mexique, l'Indiana, le Kentucky, le Tennessee, la Caroline du Sud, la Géorgie[3], au Mexique, dans l'État de Chihuahua et aux environs de Durango[4], puis, plus au sud, chez les anciens habitants du Nicaragua[5], de Veragua[6],

[1] Orozco y Berra, *op. cit.*, t. IV, p. 599, 629.

[2] Em. Domenech, *Correspondance manuscrite.*

[3] Foster, *Prehistoric races*, 1873, in-8°, p. 199. — Barber, *The ancient pottery of Colorado, Utah, Arizona and New Mexico* (*Americ. Natural.*, vol. X, p. 455, 1876). — H.-C. Yarrow, *A further contribution to the study of the mortuary customs of the North American Indians* (*First annual report of the Bureau of ethnology to the secretary of the Smithson. Institut.*, 1879-1880, Washington, 1881, in-4°, p. 137 et fig. 6. Etc.

[4] Em. Domenech, *Correspondance manuscrite.*

[5] J.-F. Bransford, *Archæological researches in Nicaragua* (*Smithsonian Contribut. to knowledge*, n° 383, Washington, Smithson. Institution, 1881, p. 7 et suiv., figures).

[6] A. Pinart, *Communication manuscrite.*

des vallées de l'Orénoque et de l'Oyapok[1], et il a persisté jusque dans ces derniers temps chez quelques peuplades sauvages du Brésil[2].

Les os, que circonscrivaient les débris de poteries, sortaient du sol en fort mauvais état, pour la plupart; privés de la meilleure partie de leur matière organique, ils étaient extrêmement friables et s'écrasaient entre les doigts et sous les outils des fouilleurs. A deux reprises seulement, M. Domenech put conserver des crânes à peu près intacts, mais en partie décomposés et couverts d'une patine brun-grisâtre. Un seul de ces crânes était accompagné d'un squelette assez bien conservé; ce squelette féminin a fourni les pièces représentées dans nos planches II à V[3]; le crâne masculin de Tlaltelolco, aux traits excessivement accusés, est figuré dans la planche I de l'atlas joint à ce volume. C'est par l'examen de cette curieuse pièce que nous commencerons notre étude ostéologique[4].

Crâne masculin de la couche profonde. — Ce crâne est surtout remarquable par l'exiguïté relative de la boîte crânienne et le développement exagéré des os de la face; la disproportion qui résulte de cette double évolution en sens inverse a pour résultat de donner à l'ensemble de la tête un aspect particulièrement désavantageux.

Le front est surtout fort réduit dans ses dimensions. Immédiatement au-dessus de bourrelets assez saillants, qui dessinent autour de l'angle interne et supérieur de chaque orbite un arc de cercle bien marqué et se réunissent en une glabelle au relief fortement accusé, le frontal commence à fuir en s'élevant vers le bregma par une courbe régulière, mais peu développée (108 millimètres). Il fuit en même temps sur les côtés, à partir des bosses, petites, arrondies et bien circonscrites, pour se renfler seulement un peu, au delà des lignes temporales (d. front. min. 120 millimètres).

Les pariétaux, reliés au frontal par une suture simple et grossière, surélevés le long du quart antérieur de la suture sagittale, qui n'est ni plus fine, ni plus compliquée que les coronales, s'affaissent, dans la moitié postérieure de leur écaille, en un large méplat qui descend vers le lambda par une chute très rapide. Ils sont à la fois courts et dilatés, si bien que leur courbe antéro-postérieure (115 millimètres) et leur courbe transverse sont à peu près égales.

L'occipital, extrêmement étalé (d. occip. max. 114 millimètres), régulièrement convexe,

[1] J. Crevaux, *De Cayenne aux Andes* (*le Tour du monde*, t. XL, p. 36, 1880). — *Exposition universelle de 1867. Républiques de l'Amérique centrale et méridionale. Notices et catalogues. Vénézuéla*, p. 27. Paris, 1867, in-8°. Etc.

[2] Debret, *Voyage pittor. au Brésil*, t. II. Paris, 1820, in-8°. Etc.

[3] Ce squelette porte le numéro 32 de la collection Domenech et figure dans la galerie d'anthropologie du Muséum d'histoire naturelle de Paris sous le numéro 4961. Il mesure 1 mètre 51 de hauteur.

[4] Il porte le numéro 33 de la collection Domenech au Muséum d'histoire naturelle de Paris et figure dans la collection générale sous le numéro 4962.

se fait remarquer par ses surfaces d'insertions fortement prononcées (pl. I, fig. 4), l'absence de protubérance externe et la convexité de ses bosses cérébelleuses.

Ce qui reste des temporaux se montre fort robuste. L'écaille, délimitée en haut par une ligne à peu près horizontale, est de forme irrégulièrement trapézoïde; la racine transverse de l'arcade zygomatique est relativement fort saillante, l'apophyse mastoïde est volumineuse et les détails anatomiques y sont énergiquement empreints. Toute la base crânienne (pl. I, fig. 4) est d'ailleurs vigoureusement sculptée; les condyles de l'occipital s'y développent en deux surfaces ovales irrégulières et très obliques d'arrière en avant, de haut en bas et de dehors en dedans. Les tubercules pharyngiens se voient très nettement, et les cavités glénoïdes, dirigées transversalement, sont à la fois larges et profondes.

La face est, par rapport au crâne, démesurément volumineuse, à la fois très haute (haut. tot., 100 millimètres), très large (d. bizygom., 148 millimètres) et extrêmement massive. Le nez, dont il est difficile, en raison des mutilations qu'il a subies, de fixer rigoureusement les dimensions en travers, paraît cependant un peu étroit pour sa hauteur; le bord antérieur du plancher des fosses nasales n'est limité par aucun relief osseux et le vestibule prénasal se prolonge en pente douce jusqu'au niveau des racines des dents incisives. Les orbites sont presque carrés (hauteur, 36 millimètres; largeur, 37 millimètres); le squelette de la mâchoire supérieure offre, entre les pommettes, une vaste surface presque plane où s'enfoncent légèrement les fosses canines très peu concaves et qu'interrompent à peine les bourrelets des alvéoles canins et le relief des os malaires. L'intermaxillaire est relativement élevé (23 millimètres) et son prognathisme est considérable (angl. fac., 78, 63, 56 degrés).

La voûte palatine, de forme parabolique et profondément excavée, porte des dents volumineuses et saines, couvertes d'un solide émail blanc-jaunâtre. La mâchoire inférieure apparaît à la fois haute, large et épaisse. Le menton, pointu, a la forme triangulaire, et la branche montante, insérée presque à angle droit sur l'horizontale, porte sur ses deux faces, et surtout à la face interne, des empreintes musculaires très vigoureusement sculptées.

Crâne féminin de la couche profonde. — Le crâne de la femme de Santiago-Tlaltelolco (pl. II, fig. 1 à 5) offre les mêmes caractéristiques générales que celui de l'homme que nous venons de décrire. La voûte crânienne, à la fois sensiblement plus longue, un peu moins large, un peu plus élevée, a pour indices 87.34, 79.51 et 91.03; l'ampliation antéro-postérieure porte surtout sur les régions pariétale et occipitale, qui se renflent considérablement; les autres courbes crâniennes diffèrent peu d'un sexe à l'autre, mais la base est moins développée dans le sens transversal chez la femme que chez l'homme.

Des variations bien plus grandes s'observent dans le squelette facial, qui est beau-

coup plus réduit dans ses dimensions verticales et transverses, et, par suite, beaucoup moins massif sur notre sujet féminin que sur le sujet masculin. Les arcs sourciliers s'atténuent; les orbites sont un peu moins hauts et surtout moins carrés; le nez, dont le squelette est cette fois complet et présente un profil alternativement concave et convexe de la racine à l'extrémité des os propres, se montre, tout ensemble, et plus court et plus large; les maxillaires diminuent de volume, les branches montantes en sont plus excavées, les fosses canines s'y creusent plus profondément; l'intermaxillaire est bien moins développé; enfin le prognathisme se traduit par des angles qui ne s'abaissent plus au-dessous de 85 et de 65 degrés. Les malaires ont moins de force, et les arcs zygomatiques en sont beaucoup moins étalés.

La mâchoire inférieure est aussi bien moins puissante chez la femme que chez l'homme; la branche montante en est moins haute, moins large et moins épaisse; l'angle mandibulaire, relativement arrondi, est fortement introversé. La branche horizontale, armée de sept dents seulement, parmi lesquelles se distinguent les deux canines, longues, robustes et solidement émaillées, se termine en un menton assez régulièrement arrondi.

Colonne vertébrale et cage thoracique. — La colonne vertébrale n'offre rien d'exceptionnel dans ses dimensions générales; elle atteint exactement la même longueur que celle d'un squelette de Parisienne de même taille (1^{m} 51) auquel j'ai comparé pièce à pièce le squelette de la femme de Tlaltelolco. Mais les vertèbres des régions cervicale et lombaire, mesurées séparément, sont un peu moins hautes que les vertèbres correspondantes de la femme de race blanche. Le cou est surtout sensiblement raccourci (pl. III, fig. 2); l'apophyse épineuse de la cinquième cervicale est à peine bituberculeuse (*a*), et celle de la sixième (*b*) ne présente plus trace de bifidité [1].

Les courbures de la colonne sont plus marquées et les détails morphologiques prennent des reliefs extrêmement remarquables. On voit notamment, à la région lombaire (pl. III, fig. 3), se manifester des éminences osseuses particulières, représentant les éléments qui, fusionnés dans les races supérieures, constituent les apophyses transverses, mais reconquièrent, comme je l'ai déjà fait observer ailleurs [2], chez certains sujets de races vigoureuses et sauvages, toute leur indépendance.

Dès la dixième vertèbre dorsale, ces éléments tendent à devenir distincts sur la femme de Tlaltelolco; les trois processus mamillaire (*m*), accessoire (*a*) et transverse (*t*),

[1] On sait que les auteurs classiques considèrent la bifidité des apophyses épineuses comme constante, ou bien peu s'en faut, sur l'axis, la troisième, la quatrième et la cinquième vertèbre cervicale, et comme très habituelle sur la sixième. Cette bifidité, si généralement observée dans les races blanches, tend à se circonscrire dans les races de couleur, pour disparaître presque complètement chez les Bosjesmans et chez certains nègres. (E.-T. Hamy, *Étude sur un squelette d'Aëta des environs de Binangonan, nord-est de Luçon (Philippines)* (*Nouv. Arch. du Mus.*, 2e sér., 1879, t. II, p. 193).

[2] E.-T. Hamy, *ibid.*, p. 194.

ainsi que les a nommés autrefois Retzius[1], se dessinent sous la forme de tubercules qui donnent à l'apophyse une forme triangulaire. Sur la douzième dorsale, ils sont complètement séparés, et le *processus accessorius* prend déjà une certaine importance. Sur la troisième lombaire, ce prolongement (a'') mesure 6 à 7 millimètres de longueur et 4 millimètres de largeur à sa base; sur la quatrième lombaire (a'''), c'est une véritable épine de plus de 1 centimètre, et dont la largeur maximum ne mesure pas moins de 6 millimètres. Enfin, sur la cinquième lombaire, il se transforme en une sorte de mamelon anguleux très nettement dessiné.

Les côtes sont relativement robustes et circonscrivent une cage thoracique bien développée, surtout en travers, et de forme irrégulièrement ovoïde.

Le sternum est relativement volumineux, sa longueur totale atteint 138 millimètres; la poignée en mesure 53; chez la femme blanche, ces dimensions sont 127 millimètres et 47 millimètres seulement.

Membre supérieur. — La clavicule (pl. IV, fig. 1) se montre à la fois moins épaisse (7 à 8 millimètres) et plus large (22 millimètres) à son extrémité externe[2]; l'omoplate (pl. IV, fig. 2) se développe en tous sens, mais surtout en largeur, si bien que l'*indice scapulaire*, ou le rapport centésimal de la largeur maximum de l'omoplate à la hauteur supposée égale à 100, se trouve dépasser le maximum observé par Broca[3]. L'*indice sous-épineux*, c'est-à-dire le rapport de la même largeur à la hauteur de la fosse sous-épineuse est de 97.36; il égale 89.52 sur l'omoplate de la femme blanche.

MESURES DE L'OMOPLATE.	FEMME de TLALTELOLCO.	FEMME de PARIS.
Hauteur	141	135
Largeur maximum	111	94
Hauteur de la fosse sous-épineuse	114	105
Longueur de l'épine	141	125
Longueur de l'acromion	48	42

L'humérus (pl. IV, fig. 3, 3 *a* et 3 *b*) s'allonge considérablement: de 274 millimètres qu'il mesure chez la blanche, il s'élève jusqu'à 297 millimètres. Cet os est remarquable par l'exagération de quelques détails d'insertions musculaires, surtout par la saillie considérable que présente le V deltoïdien : sous l'influence du deltoïde, qui paraît avoir été fort robuste, la lèvre antérieure de la coulisse bicipitale s'est soulevée en une sorte de

[1] A. Retzius, *Ueber die richtige Deutung der Seitenfortsätze an den Rücken-und Lenden-Wirbeln beim Menschen und bei den Säugethieren* (Trad. allem. dans *Müller's Archiv.*, 1849, s. 606).

[2] Chez la femme blanche, ces mesures sont 10 et 19 millimètres.

[3] Ce maximum, observé sur un nègre, est de 76.64. L'indice de notre Mexicaine atteint 78.71.

crête qui va se prononçant de plus en plus jusqu'au niveau du V. La saillie qui résulte de cette surélévation est assez considérable pour que l'épaisseur de l'humérus à ce niveau atteigne 29 millimètres, tandis que, chez la femme blanche, elle n'est que de 20 ou 21. La diaphyse humérale est d'ailleurs relativement forte; sa largeur minimum est de 19 millimètres, tandis que la largeur minimum de l'autre humérus égale 16 millimètres seulement. Les dimensions de l'extrémité inférieure n'offrent rien de particulier, ni en épaisseur, ni en largeur; l'épitrochlée et l'épicondyle ont presque exactement les mêmes dimensions sur les deux sujets mis en présence. Mais la cavité olécranienne est perforée d'un trou large de 7 millimètres et haut de 5 sur l'humérus droit, large de 5 millimètres et haut de 3 sur l'humérus gauche.

Le radius (pl. IV, fig. 4 et 4 *a*), relativement robuste, n'offre à considérer que son élongation; cet os mesure, en effet, 225 millimètres, tandis que celui de la femme blanche n'en dépasse pas 198. Mais comme l'humérus était aussi sensiblement plus allongé chez la femme de Tlaltelolco que chez celle de Paris, le rapport centésimal des deux segments osseux est bien moins modifié qu'on n'aurait pu le supposer d'abord; il s'élève seulement de 72.26 à 75.75.

Le cubitus (pl. IV, fig. 6) s'allonge aussi de 217 millimètres à 248; mais la main (pl. IV, fig. 5) conserve exactement les mêmes dimensions sur les deux sujets. Aussi paraît-elle proportionnellement plus petite chez la femme de Tlaltelolco, dont le bras et l'avant-bras réunis dépassent de 5 centimètres le bras et l'avant-bras de la femme de Paris.

Bassin (pl. III, fig. 4 et 5). — Le sacrum est à la fois très large et très bas; il mesure au détroit supérieur, à la réunion de sa face antérieure et de sa base, 110 millimètres, tandis que celui de la femme blanche n'atteint que 102 millimètres. Sa largeur en bas, au niveau de l'extrémité inférieure de la surface auriculaire, est de 93 millimètres; la même mesure sur la Parisienne donne seulement 85 millimètres. En arrière, c'est-à-dire au sommet des apophyses transverses, la largeur est de 77 millimètres, au lieu de 70 qu'atteint, au même point, le sacrum de la blanche. La largeur maxima de la face supérieure est seule à peu près égale chez les deux sujets (113 millimètres, Tlaltelolco; 112 millimètres, Paris). En revanche, la hauteur du sacrum de Tlaltelolco est de 98 millimètres pour 102 que mesure celui de Paris. L'indice du sacrum, c'est-à-dire le rapport centésimal de sa hauteur à sa largeur, est de 89 chez l'Olmèque, de 100 chez la Française.

Ce sacrum, court, large et triangulaire, est, en même temps, beaucoup moins courbé que celui dont je le rapproche; la plus grande perpendiculaire abaissée de la face antérieure de l'os, ou la flèche de la corde qui joint les deux extrémités de cette face, ne dépasse pas 15 millimètres; cette perpendiculaire a 24 millimètres sur la femme de race blanche.

Les os iliaques sont réduits dans presque toutes leurs dimensions. Cependant la hauteur de la paroi latérale est plutôt un peu plus grande chez la femme de Tlaltelolco (197 millimètres pour 195). La hauteur de la fosse iliaque interne dépasse de 7 millimètres celle de la même fosse mesurée sur la femme de Paris. Les distances qui séparent l'épine iliaque antérieure et supérieure de l'échancrure ilio-pubienne et de l'ischion sont sensiblement plus considérables sur notre sujet que sur celui auquel je l'ai constamment comparé jusqu'ici.

Le tableau qui suit permettra de se rendre un compte exact des autres variations moins importantes que subissent d'un type à l'autre les os iliaques.

MESURES DES OS ILIAQUES.	FEMME de TLALTELOLCO.	FEMME de PARIS.
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la postéro-supérieure	139	157
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la symphyse sacro-iliaque	85	97
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'échancrure ilio-pubienne	86	65
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine sciatique	137	137
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ischion	169	153
Distance de la symphyse sacro-iliaque à la symphyse pubienne	117	126
Distance de l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis	61	53
Distance de l'épine sciatique au sommet de la crête iliaque	148	155
Distance de l'épine sciatique à l'éminence ilio-pectinée	70	80
Distance de l'épine sciatique à l'épine iliaque postéro-inférieure	"	57
Distance de l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien	33	39
Distance du trou sous-pubien à la symphyse pubienne	"	27
Distance de l'épine pubienne à l'angle du pubis	"	34
Hauteur maximum de la cavité cotyloïde	48	56
Largeur maximum	48	49
Longueur maximum du trou sous-pubien	46	47
Largeur maximum	34	37
Profondeur de la grande échancrure sciatique	34	40
Hauteur de la fosse iliaque interne	92	85
Concavité	9	8
Épaisseur minimum	2,5	2
Épaisseur maximum de la crête iliaque	22	19

Le bassin, considéré dans son ensemble, peut être présenté comme robuste, large et évasé. La crête iliaque suit une courbe régulière d'un tiers de cercle ou environ; l'épaisseur maximum en est considérable (22 millimètres); les cavités iliaques se dessinent fort nettement.

La région pubienne est saillante en avant en forme de bec, ce qui exagère encore l'aspect cordiforme du détroit supérieur. Le trou sous-pubien est irrégulièrement triangulaire et les branches osseuses qui le circonscrivent sont larges et bien développées. J'ai juxtaposé, dans le tableau qui suit, les chiffres fournis par les mensurations

transversales du bassin chez la femme de Tlaltelolco et chez celle de Paris qui me fournit mes termes de comparaison.

DIMENSIONS TRANSVERSALES DU BASSIN.	FEMME de TLALTELOLCO.	FEMME de PARIS.
Diamètre transverse maximum de la ceinture pelvienne	262	250
Distance des épines iliaques postérieures supérieures	64	66
Distance des épines iliaques antérieures supérieures	219	218
Distance des épines iliaques extérieures inférieures	167	182
Distance des épines du pubis	58	71
Diamètre transverse maximum du détroit supérieur	132	133
Distance minimum des épines sciatiques	96	85
Distance des échancrures ilio-sciatiques	173	185
Distance des échancrures ilio-pubiennes	143	150
Distance des échancrures ischio-pubiennes	124	121
Distance maximum des ischions	146	148
Distance des trous sous-pubiens	57	53
Largeur de l'arcade pubienne (tuberc.-ischio-pub. int.)	82	82

Ce tableau met en évidence quelques détails anatomiques intéressants. On y voit, par exemple, éloquemment exprimés par les chiffres, d'une part la déviation en dedans des épines iliaques antérieures et inférieures et le rapprochement des épines du pubis, de l'autre l'écartement des épines sciatiques. Tandis que la petite échancrure iliaque qui sépare les deux épines antérieures du même nom s'accroît quelque peu chez la femme de Tlaltelolco, les échancrures ilio-sciatiques et ilio-pubiennes diminuent d'importance, et leur écartement n'est plus mesuré que par des distances qui sont de 12 et de 7 millimètres plus petites que celles dont on constate le creusement chez la femme de Paris.

Les dimensions du détroit supérieur sont presque identiques sur les deux sujets féminins que nous juxtaposons. Le diamètre oblique seul est sensiblement plus développé sur l'Olmèque que sur la Française.

DÉTROIT SUPÉRIEUR.	FEMME de TLALTELOLCO.	FEMME de PARIS.
Diamètre antéro-postérieur	107 ?	106
Diamètre transverse maximum	133	132
Diamètre oblique	132	126
Indice du détroit supérieur $\left(\frac{\text{D. a.-p.} \times 100}{\text{D. tr.}}\right)$	80.4	80.3

Le détroit inférieur ne saurait malheureusement, en raison de diverses pertes de substance, être exactement mesuré dans ses trois dimensions. Nous pouvons seulement con-

stater que le diamètre transverse (134 millimètres) est de 8 millimètres plus grand chez la femme de Paris que chez celle de Tlaltelolco (126 millimètres).

Membre inférieur. — Les fémurs (pl. V, fig. 1 et 1 *a*) sont relativement un peu courts; leur longueur, qui atteint 403 millimètres chez la femme de Paris, reste à 396 chez la femme de Santiago. La tête fémorale est moins volumineuse, le col est plus mince, plus ramassé et l'angle que forme son axe avec l'axe du corps de l'os (118 degrés) est de 8 degrés moins ouvert que celui que je trouve sur le fémur de la blanche, qui est de 126 à 127 degrés. La convexité fémorale n'offre rien qui distingue les deux sujets mis en présence; chez tous les deux d'ailleurs elle est considérable. Cette convexité est mesurée par la plus grande perpendiculaire (61 millimètres) obtenue en promenant une équerre graduée avec curseur le long de la diaphyse du fémur couché. Dans la même attitude, c'est-à-dire quand le bord postérieur du grand trochanter et les faces postérieures des deux condyles s'appliquent exactement sur le plan horizontal, l'angle que fait le plan de l'extrémité supérieure de l'os avec ce plan horizontal est seulement de 7 à 8 degrés, tandis que sur la Parisienne à laquelle je compare la femme olmèque, il atteint environ 22 degrés.

L'amincissement des diaphyses fémorales est assez considérable pour que le diamètre minimum de l'os, mesuré dans le sens de la largeur, descende à 23 millimètres, de 27 qu'il atteignait sur le fémur de la femme blanche. L'épaisseur, au même niveau, s'abaisse de 29 à 23 millimètres, si bien que le fémur est exactement aussi épais que large en ce lieu d'élection (pl. V, fig. 1 *b*).

L'extrémité inférieure offre presque la même largeur (74 millimètres) sur les deux sujets mis en présence. Le condyle interne, pris à part, est un peu moins volumineux.

Les rotules sont un peu réduites dans le sens de la largeur (37 millimètres, au lieu de 40); cette réduction porte naturellement sur la moitié de l'os qui correspond à ce condyle interne dont nous venons de signaler le moindre développement. Les tibias sont comprimés latéralement (pl. V, fig. 2, 2 *a* et 2 *b*); la largeur, prise au niveau du trou nourricier, est de 22 millimètres; l'épaisseur, au même niveau, en mesure 30, et l'*indice du platycnémisme* est, par conséquent, de 73; il est plus faible encore chez la femme blanche qui nous fournit nos termes de comparaison : la largeur égale 21 millimètres sur cette dernière, l'épaisseur 31 et l'indice est représenté par 67 seulement.

La longueur du tibia est de 344 millimètres, et de 330 seulement, si, à l'exemple de Broca, on déduit la longueur de la malléole interne; sur la femme blanche, ces deux mesures égalent respectivement 340 et 326 millimètres. Le tibia est donc absolument plus long chez la femme de Tlaltelolco, comme le fémur est, en même temps, absolument plus court; le rapport de l'un des os à l'autre est, par suite,

un peu différent : ce rapport est de 86.8 chez la Mexicaine, de 84.3 chez la blanche. Si l'on déduit la longueur de la malléole, les deux chiffres deviennent respectivement 83.3 et 80.8. Les membres inférieurs, ou plutôt les deux premiers segments de ces membres, que nous pouvons seuls rigoureusement mesurer, sont à peu près égaux sur les deux sujets; l'excès de longueur du tibia étant presque exactement compensé par le raccourcissement fémoral chez la femme de Santiago. Mais comme le bras et l'avant-bras de ce sujet dépassaient de 5 centimètres les mêmes rayons osseux chez la femme de Paris, le rapport de l'un des membres à l'autre $\frac{H+R}{F+T} = 70.54$, sur la femme olmèque, tandis que, sur la française, il est de 63.66 seulement.

Le péroné de la femme de Tlaltelolco (pl. V, fig. 3) est surtout remarquable par sa tendance à prendre quatre faces au lieu de trois.

Son pied (pl. V, fig. 4) est plus fin et plus court que celui de la Parisienne. La grandeur exacte est difficile à déterminer rigoureusement, parce que les phalangettes font défaut sur le squelette envoyé par M. Domenech; il est néanmoins aisé de constater que si le métatarse est à peu près égal chez les deux individus que nous comparons, le tarse de la femme de Tlaltelolco le cède de 5 millimètres à celui de la femme de Paris.

Sépultures de la couche superficielle de Santiago-Tlaltelolco. — La terre meuble superposée au dépôt qui contenait les ossements dont il vient d'être parlé renfermait elle-même, à 60 ou 80 centimètres de profondeur, des sépultures bien différentes de celles dont nous venons d'examiner le contenu.

M. l'abbé Fischer y avait le premier, en 1846, recueilli des crânes en assez bon état de conservation. En 1865, M. Domenech a exhumé de cette même couche superficielle diverses pièces osseuses intéressantes. Mais c'est M. Eug. Boban qui a le premier fixé les conditions de gisement de ces sépultures du *niveau supérieur* [1].

Nous allons rapidement étudier les documents anatomiques rapportés en France par ces trois collectionneurs et les comparer à ceux du niveau inférieur, qui nous sont maintenant bien connus.

Des quatre sujets du niveau supérieur de Tlaltelolco, dont nous avons les têtes sous les yeux [2], les trois premiers sont masculins, le quatrième seul est féminin.

L'un des crânes d'homme (pl. I, fig. 6), qui porte le numéro 3 de la collection

[1] Le crâne dont le *norma verticalis* se voit sous le n° 7 de la planche II fait partie de la collection acquise de M. Eug. Boban par le Muséum d'histoire naturelle de Paris. «Il a été trouvé à 80 centimètres de profondeur, dit M. Boban, dans une sépulture de Santiago-Tlaltelolco dont voici la description. L'intérieur du tombeau mesurait un mètre cube ou environ; les parois étaient formées de lave poreuse (*tzontli*); la base, composée de pierre et de chaux très dure, avait été brunie avec beaucoup de soin. Le défunt était assis sur un petit siège très bas fait avec les paillassons roulés appelés *tzatzazicpaltontli*. J'ai trouvé auprès des restes du squelette des armes d'obsidienne, des amulettes en pierre dure et des débris de vases en terre cuite.»

[2] J'ai à peine besoin de faire remarquer qu'il s'est rencontré bien plus de quatre crânes dans le cimetière supérieur de Tlaltelolco. Nos quatre pièces sont les seules dont l'intégrité presque complète ait assuré la conservation dans les collections parvenues à Paris.

IMPRIMERIE NATIONALE.

Fischer, rappelle, par l'ensemble de ses traits, celui de la première planche de notre atlas. Il est cependant beaucoup plus volumineux dans sa région crânienne, puisque ses trois diamètres atteignent 173, 157 et 140 millimètres, que ses trois circonférences égalent 527, 476 et 491 millimètres, et que sa capacité n'est pas inférieure à 1635 centimètres cubes.

Les rapports du crâne avec la face et les proportions faciales générales varient peu d'un sujet à l'autre. Seulement, le nez est un peu plus large et son indice monte à 51.92.

Un second crâne de la collection Fischer (n° 8) atténue légèrement les caractères du premier. Il est moins volumineux, parce qu'il est à la fois moins large et moins haut. Sa face est aussi réduite dans ses deux dimensions; les mensurations du squelette nasal fournissent un indice de 49.01.

Des deux autres têtes exhumées des tombes superficielles de Santiago-Tlaltelolco par M. Domenech (n° 4960) et par M. Boban (n° 6429 des collections du Muséum de Paris), la première (pl. II, fig. 6) est assez voisine du numéro 8 de la collection Fischer; mais la seconde (pl. II, fig. 7), sortie de la tombe décrite dans la note que l'on a lue plus haut, n'est plus que sous-brachycéphale (d. a. p., 169 millimètres; d. tr. max., 137 millimètres; ind. céph., 81.06). Son diamètre basilo-bregmatique descend à 131 millimètres; ses circonférences ne dépassent point 491, 420 et 469 millimètres, et la mesure de la face en largeur diminue considérablement, tandis que le prognathisme alvéolaire augmente au point de donner un angle de 61 degrés seulement.

En moyenne, les quatre pièces de la série supérieure de Tlaltelolco l'emportent par toutes les dimensions de la boîte crânienne sur celles des sépultures inférieures du même groupe funéraire, et les caractères spéciaux y sont moins marqués. La face est relativement moins développée, mais le prognathisme s'y maintient avec toute son exagération [1].

[1] La collection Morton contient un crâne de Santiago-Tlaltelolco que le célèbre craniologue pensait avoir appartenu à un des nombreux Mexicains qui ont succombé en défendant la ville contre Cortez (*Proceed. of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia*, 1845, vol. II, p. 233), ce qui donne à supposer que la pièce serait d'aspect relativement moderne. Elle rentre par ses diverses mesures dans la catégorie de celles que nous avons étudiées. Voici ces mensurations, telles que M. Ten Kate a bien voulu les prendre pour nous à Philadelphie : Circ. horiz., 490 millimètres; d. a. p., 168; d. tr. max., 140; d. bas. bregm., 133; ind. céph., 83.33, 79.16, 95.00; front. max., 117 millimètres; min., 95; orbit. ext., 97; bizygom., //; haut. fac., //; ind. fac., //; nez : long. 47 millimètres; larg., 23; ind. nas., 48.93; orb. : haut., 32 millimètres; larg., 37; ind. orbit., 86.48.

CRÂNES DES SÉPULTURES ANCIENNES DE SANTIAGO-TLALTELOLCO.

MESURES DU CRÂNE.	NIVEAU INFÉR^r. ♂ N° 4962.	NIVEAU INFÉR^r. ♀ N° 4961.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♂ Fi. n° 8.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♂ Fi. n° 8.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♂ N° 4960.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♀ N° 6429.
Capacité crânienne approchée	″	1360	1635	″	″	″
Projection — antérieure — totale	101	99	102	″	98	97
Projection — antérieure — faciale	31	16	24	″	22	28
Projection — postérieure	77	78	88	85	88	91
Diamètre — antéro-postérieur maxim.	160	166	173	173	171	169
Diamètre — transverse — maximum	146	145	157	149	147	137
Diamètre — transverse — bitemporal	″	137	148	″	″	131
Diamètre — transverse — biauriculaire	″	127	135	127	128	120
Diamètre — transverse — bimastoïdien	″	102	112	110	106	103
Diamètre — transverse — front. max.	120	116	126	119	″	114
Diamètre — transverse — front. min.	90	94	94	92	90	91
Diamètre — transverse — occipit. max.	114	114	120	114	114	108
Diamètre — vertical basilo-bregmat.	130	132	140	136	138	131
Courbe — horizontale — totale	500	502	527	513	506	491
Courbe — horizontale — préauricul.	234	225	235	232	227	213
Courbe — transverse — totale	″	439	476	445	445	420
Courbe — transverse — sus-auricul.	308	305	326	312	305	286
Courbe — frontale — cérébrale	84	99	96	95	103	93
Courbe — frontale — totale	108	115	122	120	126	117
Courbe — pariétale	115	123	117	113	123	121
Courbe — occipitale	101	101	119	113	113	112
Longueur du trou occipital	36	33	35	34	36	35
Largeur	31	27	28	27	28	35
Ligne naso-basilaire	96	101	98	97	95	95
Ligne basilo-sus-nasale	110	111	111	110	111	107
Circonférence médiane totale	446	467	478	465	486	469
Indice — Long. = 100 — Largeur	91.25	87.34	90.75	86.12	85.96	81.06
Indice — Long. = 100 — Hauteur	81.25	79.51	80.92	78.16	80.70	77.27
Indice — Larg. = 100 — Hauteur	89.04	91.03	89.17	91.27	93.87	95.61

MESURES DE LA FACE.	NIVEAU INFÉR^r. ♂ N° 4962.	NIVEAU INFÉR^r. ♀ N° 4961.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♂ Fi. n° 3.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♂ Fi. n° 8.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♂ N° 4960.	NIVEAU SUPÉRIEUR. ♀ N° 6429.
Face. — Largeur — biorbitaire externe	107	106	107	107 ?	104	102
Face. — Largeur — interorbitaire	24	24	24	23 ?	24	22
Face. — Largeur — bizygomatique maximum	148	131	147	132	134	126
Face. — Largeur — bimaxillaire minimum	71	60	72	70	72	63
Orbites — Largeur	37	37	39	40	38	39
Orbites — Hauteur	36	35	35	37	36	37
Nez — Largeur des os nasaux — supérieure	13	15	11	12	10	13
Nez — Largeur des os nasaux — minimum	8	12	9	10	8	″
Nez — Largeur des os nasaux — inférieure	″	20	19	″	19	″
Nez — Larg. max. de l'ouverture	″	27	27	25	26	26
Nez — Long. — méd. des os nas.	″	23	17	″	″	″
Nez — Long. — totale du nez	51	49	52	51	51	50
Face. — Hauteur — sous-cérébrale du front	24	17	26	23	23	23
Face. — Hauteur — intermaxillaire	23	22	21	20	21	24
Face. — Hauteur — totale de la face	100	89	99	95	94	97
Face. — Hauteur — de la pommette	25	24	25	24	23	21
Face. — Hauteur — orbito-alvéolaire	45	38	42	40	43	42
Voûte palatine. — Longueur	″	″	63	″	57	″
Voûte palatine. — Largeur	45	″	47	45	42	″
Voûte palatine. — Distance de l'épine nasale post. au trou occipital	″	44	39	″	44	″
Ligne basilo-alvéolaire	″	″	100	101	101	″
Angle facial — sous-nasal	78	85	74	″	75	77
Angle facial — alvéolaire	63	68	63	″	64	61
Angle facial — dentaire	56	″	″	″	58	″
Indice — orbitaire	97.29	94.59	89.99	92.50	94.73	94.87
Indice — nasal	″	55.10	51.92	49.01	50.98	52.00
Indice — facial	67.56	67.93	67.34	71.96	70.14	76.98

Crâne de Belem. — Un autre crâne, trouvé par M. Fischer au couvent de Belem, à Mexico, dans des conditions de gisement qui ont fait considérer cette pièce comme ancienne par cet archéologue, présente des caractères généraux assez semblables à ceux de la série supérieure de Tlaltelolco. Il est moins développé en tous sens, mais sa brachycéphalie est encore de 84.02 et ses dimensions verticales sont relativement considérables; la face est moins large et surtout moins élevée que la moyenne des faces auxquelles nous la comparons. L'orbite est moins haut, sa largeur demeurant la même; le squelette nasal est aussi plus large, mais conserve la même longueur. La voûte palatine est moins développée, surtout d'arrière en avant; mais le prognathisme est tout aussi caractérisé.

Crânes de Tuyahualco. — Un troisième groupe funéraire, comparable également, jusqu'à un certain point, au groupe supérieur de Tlaltelolco, a été mis au jour par M. l'abbé Fischer, dans une petite localité située entre les lacs de Chalco et de Xochimilco, à l'extrémité méridionale de l'étroite langue de terre qui sépare ces deux nappes d'eau. Les sépultures de Tuyahualco, que M. Fischer qualifie chichimèques[1], on ne sait trop pourquoi, ont fourni quatre crânes, dont trois d'hommes et un de femme. La deuxième et la troisième colonne du tableau de la page 31 donnent les mesures moyennes de ces sujets des deux sexes. Il est donc inutile d'insister sur les analogies et sur les dissemblances qu'ils peuvent présenter, tant par rapport au crâne de Belem, dont les mensurations sont juxtaposées aux leurs, que relativement aux pièces de Tlaltelolco, dont le tableau imprimé ci-dessus a fait connaître les mensurations détaillées.

Nous appellerons seulement l'attention sur les ressemblances dans les proportions et dans les formes que les comparaisons font ressortir entre le crâne féminin de Tuyahualco et la pièce du même sexe étudiée précédemment, et dont la colonne 2 de notre tableau (p. 27) renferme les mesures.

Crânes de Tenenepanco. — Si, du lac de Chalco, nous gagnons par Amecameca le Popocatepetl, nous rencontrons sur le flanc du volcan, à l'altitude d'environ 4,000 mètres, le cimetière antique de Tenenepanco découvert par M. D. Charnay en 1859 et fouillé avec soin par cet explorateur dans le cours de sa dernière mission scientifique au Mexique.

Nous possédons, grâce à M. Charnay, des renseignements archéologiques détaillés

[1] Nous manquons absolument de renseignements précis sur les objets qui accompagnaient les crânes exhumés par M. Fischer. N'était-ce pas des objets comparables à ceux de Tetenepance, dont il sera question plus loin, et que certains archéologues, un peu trop pressés de donner un nom aux choses qui leur semblent nouvelles, ont, sans raison sérieuse, décorés du nom de *Chichimèques?*

sur ce curieux cimetière[1]. Si les ossements humains en bon état s'y sont trouvés fort rares, les objets en terre cuite, en pierre, etc. qui accompagnaient les squelettes étaient au contraire très nombreux[2]. C'étaient, le plus souvent, des plats montés sur trois pieds, de petites gamelles, des vases de différentes formes : cornets, tasses, coupes, etc., décorés d'appliques en terre cuite grossièrement pastillées et représentant presque toujours le dieu Tlaloc, cette divinité archaïque, la plus ancienne des divinités mexicaines, qui a les montagnes pour asile et préside aux orages qui y prennent naissance et à la bienfaisante pluie qui en descend. C'étaient encore des pesons de fuseaux, des perles de colliers en pierre, des flèches d'obsidienne, de petits grelots de cuivre, etc., etc. Enfin M. Charnay a recueilli dans les tombes de Tenenepanco un certain nombre de jouets en forme d'animaux avec ou sans pattes articulées.

Les squelettes de Tenenepanco étaient presque complètement pourris, et, malgré la couche de stéarine dont les couvrait tout aussitôt notre voyageur, il n'a été possible d'en reconstituer que des fragments presque inutilisables. Nous avons sous les yeux les restes de cinq sujets, tous plus ou moins jeunes[3], et dont trois seulement avaient conservé de notables portions de leurs crânes. Le poids des terres a déformé presque toutes ces pièces détrempées par l'humidité du sol, et l'on peut seulement constater qu'une brachycéphalie très marquée dominait chez les mieux conservés. Deux des têtes ont même, *dans leur état actuel*, le diamètre transverse plus grand que l'antéro-postérieur[4].

Les os des membres sont en si mauvais état qu'il m'est impossible de tirer de leur examen aucun renseignement utile[5].

[1] D. Charnay, *Mes découvertes au Mexique et dans l'Amérique du Centre* (*le Tour du monde*, t. XLII, p. 292 et 293, 5 novembre 1881).

[2] «Les morts, dit M. Charnay, étaient ensevelis à une profondeur de 60 centimètres à 1 mètre 50, le corps ramassé sur lui-même, les genoux touchant au menton, et les bras également repliés; mais on ne trouvait nulle trace des mains ni des pieds. La tombe contenait au-dessus de la tête une sébile ou assiette creuse en terre cuite, deux cornets en forme de porte-allumettes en terre noire et divers autres vases. Tout cela était humide, les vases étaient pleins de terre et d'eau, et il nous fallut les plus grandes précautions pour retirer de terre ces vases fragiles.» Plus loin, il ajoute que «les morts n'étaient pas orientés et semblaient avoir été jetés pêle-mêle». (*Loc. cit.*, p. 292.)

[3] C'est par erreur que M. Charnay signale dans ses envois un crâne de femme. (*Loc. cit.*, p. 292.) La petite collection anatomique de Tenenepanco ne contient que des crânes d'enfants.

[4] L'indice de l'un de ces crânes de jeunes sujets est, *dans l'état actuel de la pièce, de 104* environ; celui d'un second crâne atteint 105. Un troisième crâne, aplati en travers, au lieu de l'être d'avant en arrière, donne, au contraire, un indice de 78 environ.

Tous ces crânes proviennent, je l'ai déjà dit, d'individus encore jeunes, ce qui explique l'abondance relative des jouets de terre cuite découverts dans leur voisinage.

[5] Une autre station, plus ou moins ancienne, explorée par le docteur Macartney, à Guahapan, sur le Popocatepetl, lui a donné deux crânes, envoyés par lui à Morton et déposés dans la collection de ce savant, devenue la propriété de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. De ces crânes supposés *aztecs* (Morton, *Proceed. of the Acad. of natur. sc. of Philadelphia*, 1841, vol. I, p. 51. — Aitken Meigs, *Cat. cit.*, p. 87, n°s 734 et 735), l'un, masculin, semble bien rentrer dans le type général de tous ceux dont il vient d'être question; l'autre, féminin, en diffère par l'élongation et l'étroitesse relatives de sa voûte,

Crâne de Medellin. — Il en est de même de ceux du squelette découvert près de Medellin[1], sur l'emplacement du vieux Xicalanco, par le docteur Fuzier[2]. Le crâne de ce dernier sujet, quoique considérablement endommagé, se prête cependant à une étude sommaire qui autorise à le rapprocher des précédents. On trouvera les chiffres qui se rapportent à cette tête, malheureusement bien incomplète, dans la quatrième colonne du tableau qui suit[3].

La colonne 5 du même tableau contient les mensurations d'un crâne moderne de San-Andres, près Puebla, qu'il nous a paru utile de juxtaposer aux crânes anciens que nous venons de passer en revue.

Nous reviendrons sur cette intéressante pièce, à laquelle une des planches de notre atlas (pl. VII) est d'ailleurs presque exclusivement consacrée[4].

tout en conservant des dimensions faciales à peu près identiques. Voici les mesures principales de ces deux pièces, que M. Ten Kate a bien voulu nous envoyer de Philadelphie :

N° 734. ♂. Circ. horiz., 500 millimètres; d. a. p., 172; d. tr. max., 146; d. bas. bregm., 142; ind. céph., 84.88, 82.55, 97.26; front. max., 122 millimètres; min., 97; biorb. ext., 161; bizygom., 131; haut. fac., 92; ind. fac., 70.22; nez : long., 48 millimètres; larg., ″; ind. nas., ″; orb. : haut., ″; larg., 37 millimètres; ind. orb., ″.

N° 735. ♀. Circ. horiz., 495 millimètres; d. a. p., 178; d. tr. max., 135; d. bas bregm., 134; ind. céph., 75.84, 75.28, 99.25; front. max., 109 millimètres; min., 94; biorb. ext., 96; bizygom., ″; haut. fac., 92; ind. fac., ″; nez : long., 50 millimètres; larg., 27; ind. nas., 54; orb. : haut., 36 millimètres; larg., 36; ind. orb., 100.00.

[1] Parmi les crânes de la collection offerte à Morton par don José Gomez de la Cortina (*Proceed. of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia*, 1841, vol. I, p. 51), il s'en trouve un qui vient de ce que le craniologue américain appelait un *mound*, découvert dans un faubourg de Tlaxcala. Les circonstances de la trouvaille, la description de la fouille, font complètement défaut, et rien ne prouve que cette tête osseuse puisse être considérée comme tlaxcaltèque, ainsi que le supposait Morton. Les véritables crânes tlaxcaltèques que nous possédons à Paris, et qui seront décrits plus loin, rentrent dans le type des Aztèques, ainsi que le faisaient présumer les données historiques, et sont, par conséquent, relativement étroits et allongés. «Le crâne de la collection de Philadelphie est, au contraire, remarquable, dit Morton lui-même, *par son diamètre interpariétal.*» En voici les principales mesures prises par M. Ten Kate, mesures qui autorisent à juxtaposer la pièce susdite aux pièces qui viennent d'être passées en revue :

N° 1004. ♂ Circ. horiz., 492 millimètres; d. a. p., 170; d. tr. max., 146; d. bas. bregm., 140; ind. céph., 85.88, 82.35, 95.89; front. max., 117 millimètres; min., 95; biorb. ext., ″; bizygom., 134; haut. fac., 90; ind. fac., 67.16; nez : long., 51 millimètres; larg., 24; ind. nas., 47.05; orb. : haut., 35 millimètres; larg., 37; ind. orb., 94.59.

[2] C'est dans la seconde fouille qu'il a pratiquée aux environs de Medellin que M. Fuzier a rencontré ce crâne et les débris osseux qui l'accompagnaient. Les objets trouvés à Medellin par l'auteur de cette découverte proviennent de plusieurs groupes de monuments, sans lien bien apparent entre eux, et appartiennent sans doute à des civilisations distinctes. Fuzier n'a point laissé de renseignements qui permettent de retrouver exactement dans sa collection de Medellin les pièces qui accompagnaient le sujet exhumé par lui. Disons cependant que quelques-unes de ces pièces offrent des analogies étroites avec celles de Tenenepanco.

[3] Il n'est pas sans intérêt de rappeler ici que la statue de pierre trouvée dans la grotte d'Amatlan-de-los-Reyes, près Cordova, est tout à la fois remarquable par la forme globuleuse de son crâne et par le développement relatif de sa face, et semble bien avoir été faite en vue de reproduire le type vivant qui correspond aux crânes décrits ci-dessus. — Cf. Bancroft, *op. cit.*, vol. IV, p. 435.

La célèbre tête de la montagne de Tlaliscoyan, publiée par M. Melgar, me paraît appartenir au même type que celle d'Amatlan. (J.-M. Melgar., *Antigüedades mexicanos notable escultura antiqua* [*Boletin de la Sociedad de geogr. y estadist. de la república méxicana,* 1869, in-4°, 3ª epª, t. I, p. 292-297]). — Cf. Bancroft, *op. cit.*, vol. IV, p. 427.

[4] Cf. atlas, pl. VII, fig. 1 à 5.

CRÂNES DES SÉPULTURES ANCIENNES DE BELEM, TUYAHUALCO, MEDELLIN, ET CRÂNE MODERNE DE SAN-ANDRES.

MESURES DU CRÂNE.	BELEM. 1 ♂	TUYAHUALCO. 3 ♂	TUYAHUALCO. 1 ♀	MEDELLIN. 1 ♀	SAN-ANDRES. 1 ♂
Capacité crânienne approchée	″	″	″	″	1375
Projection — antérieure — totale	97	93	89	″	97
Projection — antérieure — faciale	24	22	21	″	17
Projection — postérieure	85	85	79	″	82
Diamètre — antéro-postérieur maximum	169	171	157	167	166
Diamètre — transverse — maximum	142	145	139	139	139
Diamètre — transverse — bitemporal	137	134	134	″	138
Diamètre — transverse — biauriculaire	120	126	124	120	130
Diamètre — transverse — bimastoïdien	99	101	102	″	104
Diamètre — transverse — frontal maxim.	118	116	111	114	109
Diamètre — transverse — frontal minim.	92	94	94	96	90
Diamètre — transverse — occipital maxim.	112	110	104	106	106
Diamètre — vertical basilo-bregmatique	135	130	128	″	134
Courbe — horizontale — totale	491	497	473	474	494
Courbe — horizontale — préauriculaire	230	226	214	210	233
Courbe — transverse — totale	449	431	418	454	443
Courbe — transverse — sus-auriculaire	310	315	290	310	300
Courbe — frontale — cérébrale	100	96	93	100	93
Courbe — frontale — totale	121	120	116	123	116
Courbe — pariétale	123	114	110	118	127
Courbe — occipitale	102	118	104	119	103
Longueur du trou occipital	30	35	36	40	34
Largeur	28	28	29	32	30
Ligne naso-basilaire	102	96	91	92	100
Ligne basilo-sus-nasale	110	107	102	106	112
Circonférence médiane totale	465	469	445	483	469
Indice — Longueur = 100. — Largeur	84.02	84.79	88.53	83.25	83.73
Indice — Longueur = 100. — Hauteur	79.87	76.02	81.55	″	80.72
Indice — Largeur = 100. — Hauteur	95.07	89.65	92.08	″	96.40

MESURES DE LA FACE.	BELEM. 1 ♂	TUYAHUALCO. 3 ♂	TUYAHUALCO. 1 ♀	MEDELLIN. 1 ♀	SAN-ANDRES. 1 ♂
Face. — Largeur — biorbitaire externe	106	106	100	103	104
Face. — Largeur — interorbitaire	25	27	21	23	24
Face. — Largeur — bizygomatique maximum	133	130	129	″	135
Face. — Largeur — bimaxillaire minimum	60	62	53	60	68
Orbites. — Largeur	39	39	37	36	39
Orbites. — Hauteur	34	34	33	32 ?	36
Nez — Largeur des os nasaux — supérieure	17	16	11	″	13
Nez — Largeur des os nasaux — minimum	10	16	7	″	9
Nez — Largeur des os nasaux — inférieure	22	″	″	″	21
Nez — Largeur maxim. de l'ouverture	29	27	23	″	27
Nez — Longueur — méd. des os nasaux	24	″	″	″	21
Nez — Longueur — totale du nez	51	46	46	49	50
Face. — Hauteur — sous-cérébrale du front	21	23	24	21	23
Face. — Hauteur — intermaxillaire	18	19	″	20	19
Face. — Hauteur — totale — de la face	90	″	″	90	92
Face. — Hauteur — totale — de la pommette	24	23	19	″	25
Face. — Hauteur — orbito-alvéolaire	41	38	″	″	40
Voûte palatine. — Longueur	50	56	″	″	54
Voûte palatine. — Largeur	41	43	40	″	46
Voûte palatine. — Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	51	38	41	″	40
Ligne basilo-alvéolaire	104	93	″	″	94
Angle facial — sous-nasal	74	78	72	″	74
Angle facial — alvéolaire	61	63	62	″	64
Angle facial — dentaire	″	″	″	″	60
Indice — orbitaire	87.18	87.18	89.18	88.88	92.30
Indice — nasal	56.86	58.69	50.00	″	54.00
Indice — facial	67.66	″	″	″	69.17

CHAPITRE III.

LES OTOMITES, LES MIXTÈQUES ET LES ZAPOTÈQUES, LES CHOCHOS ET LES MÈQUES.

§ 1.

Sommaire. — Otomites et Matzahuas. — Crânes de Tlalnepantla, Zahuatlan, Tula, etc. — Moulages et photographies d'Otomites. — Crâne de Matzahua.

Otomites et Matzahuas. — Dans les divers cantons où les recherches de MM. Fischer, Domenech, Boban, Charnay, Fuzier nous ont successivement conduit, la race dont nous poursuivons l'étude a subi, pendant le cours des siècles, des altérations considérables. La population actuelle ne reproduit qu'à l'état sporadique les caractères de l'ancienne et les dialectes mexicains qu'elle parle généralement ont supplanté la langue primitive.

La région sise au nord-ouest de celle que nous venons de parcourir nourrit, au contraire, un peuple demeuré relativement pur dans sa morphologie, qui rappelle de près celle des anciens habitants de Tlaltelolco, de Tuyahualco, etc., et ce peuple a conservé sa langue, une langue aux allures toutes spéciales, fondamentalement distincte de toutes les langues qui se parlent aujourd'hui sur le continent américain[1], et que son caractère essentiel, le *monosyllabisme*, rapproche singulièrement des langues de l'Asie orientale[2].

Cette langue, nommée *hiā-hiū*, est parlée par les Otomites et les Matzahuas.

Les Otomites, descendants supposés du sixième fils d'Iztac Mizcoatl, apparentés par conséquent dans la légende aux Olmèques et aux Xicalanques dont il vient d'être question, comme aux Mixtèques dont nous nous occuperons bientôt, ces Otomites, dis-je, habitent aujourd'hui en groupes compacts une étendue considérable de territoire com-

[1] La langue *hiā-hiū* n'est parlée que par les Otomites et les Matzahuas; mais les dialectes mèques ou mecos (pisone, ianambre, pame, téul, cora et tepecane) se rapprochent du *hiā-hiū* par des vestiges bien nets de monosyllabisme. (Alph. Pinart.)

[2] Nájera (P. Fr. Man. Crisost.), *Reglas de ortografia, diccionario y arte del idioma othomi*. México, 1767, in-8°. — Pimentel (Fr.). *op. cit.*, t. I, p. 117-150. — Orozco y Berra, *Geograf.*, p. 255. — Mendoza (G.) *El Otomi*, etc. (*Boletin de la Sociedad de geogr. y estadist. de la república mexicana*, 1872, 2ª epª, t. IV, p. 41). — Pimentel (Fr.), *Observaciones.... a la dissertacion sobre el idioma Otomi*, etc. (*Boletin de la Sociedad de geogr. y estadist.*, p. 224). Etc.

prise entre les environs de Toluca au sud et les districts de San-Luis-Potosi et Rio-Verde au nord, l'État d'Aguas-Calientes à l'ouest et à l'est celui de Vera-Cruz [1].

Leurs crânes diffèrent à peine de ceux dont on vient de lire la description.

Crâne de Tlalnepantla. — Le plus ancien crâne otomite que nous ayons eu sous les yeux a été rencontré en 1866 dans une fouille pratiquée à Tlalnepantla, petit chef-lieu de district de l'État de Mexico, situé à 3 lieues de la capitale, dans la direction du nord-est [2]. Le sujet avait été inhumé avec une plaque perforée en coquille de fasciolaire et quelques grossiers objets en terre cuite, qui sont aujourd'hui déposés au Musée d'ethnographie du Trocadéro.

Ce crâne, dont on trouvera la *norma verticalis* réduite au quart dans la planche I de notre atlas (fig. 8), diffère peu, ainsi vu d'en haut, de celui de l'homme de Tlaltelolco dont il se trouve rapproché (pl. I, fig. 5). Il est cependant bien moins brachycéphale (ind. céph., 83.33) et relativement moins développé en hauteur (ind. haut. long., 74.13). Les formes générales sont, du reste, à peu près les mêmes; si le frontal est plus fuyant et la voûte moins élevée, le méplat pariéto-occipital, précédemment signalé, reste tout aussi accusé que sur les sujets décrits plus haut. La face présente le type morphologique que nous avons fait connaître dans les pages qui précèdent, avec certaines variations assez frappantes. Sa largeur relative et son raccourcissement, le creusement des fosses canines, la projection considérable des alvéoles médians, la vigueur et la robusticité du maxillaire inférieur méritent d'être particulièrement signalés.

Crâne de Zahuatlan. — La figure 7 de la même planche représente, vu d'en haut, un autre crâne peu différent de celui qui est ci-dessus décrit. Découvert aussi en 1866, dans le Cerrito de Zahuatlan, à une demi-lieue du même village de Tlalnepantla [3],

[1] Dans les petites villes du pays délimité ci-dessus, l'élément mexicain s'est juxtaposé à l'élément otomite, et la population mêlée à laquelle les croisements ont donné naissance atténue singulièrement les traits de la race. A Tula, par exemple, M. Charnay s'est montré très frappé de la diversité des physionomies qu'il avait sous les yeux.

[2] Tlalnepantla est un village où se parlent aujourd'hui le mexicain et le hiā-hiū, mais qui était autrefois exclusivement otomite.

[3] Ce Cerrito de Zahuatlan, petit mamelon artificiel, situé à une demi-lieue environ en deçà de Tlalnepantla, sur la grande route qui, partant de la capitale, traverse ce village, fut complètement rasé en 1866. Plusieurs personnes ayant trouvé à la surface des débris d'antiquités, le bruit courut que le cerrito contenait un trésor. Le tumulus avait à peu près disparu, lorsque l'équipe de terrassiers et les voitures réquisitionnées pour le compte de l'empereur Maximilien arrivèrent sur les lieux pour entreprendre une fouille régulière. Les matériaux du tumulus avaient servi à charger la grande route; le chef d'équipe avait sauvé une lance d'obsidienne de 23 centimètres, un certain nombre de figurines en terre cuite, de petits vases décorés d'un pointillé fin, des pesons de fuseaux, des coquilles travaillées, des grains de colliers en pierre, des brunissoirs, etc., et M. Boban avait pu acquérir ces objets, devenus depuis lors la propriété de M. Pinart et déposés aujourd'hui dans la galerie américaine du Trocadéro. M. Boban a dessiné une pierre de 1 mètre de côté à peu près qui surmontait le cerrito et qui portait gravés en creux la date *10 Tecpatl* et un signe de mois difficile à déterminer. A ses yeux,

IMPRIMERIE NATIONALE.

ce crâne reproduit, en les exagérant, les caractères de celui dont il vient d'être parlé. Plus court (d. a. p., 162 millimètres), mais aussi large (d. tr., 145), il voit son indice céphalique s'élever à 89.50. La face diminue dans le sens vertical (haut. fac., 87), tout en se dilatant encore (d. bizyg., 148); les dimensions en hauteur des orbites, du nez, etc. se réduisent toutes plus ou moins, et les indices orbitaire (89.18) et nasal (59.57) sont profondément modifiés. Le prognathisme est considérable et se traduit par des angles sous-nasal et alvéolaire de 77 et de 65 degrés.

Crâne de Tula. — M. Charnay a découvert à Tula, au sud des ruines de la vieille ville, quelques tombes d'Otomites, relativement peu anciennes, contenant une grossière vaisselle de terre cuite et des squelettes horizontalement étendus. Un seul crâne à peu près intact a pu être envoyé au Muséum d'histoire naturelle; il est brachycéphale à la façon du crâne de Tlalnepantla (84.00) et se place, par la plupart de ses traits, entre cette dernière pièce et celle de Zahuatlan.

Autres crânes otomites. — On trouvera encore dans le tableau de la page 37 les mensurations prises sur un quatrième crâne d'ancien Otomite, celui-ci féminin. Cette pièce fait partie de la collection de M. l'abbé Fischer; l'origine n'en a point été précisée. Elle est brachycéphale à 90 (d. ant. post., 160 millimètres; d. tr., 144) et présente des dimensions verticales exactement semblables à celles qu'offrent ensemble les trois têtes masculines[1]. La face est à la fois moins large et plus élevée; l'orbite, plus développé en hauteur que transversalement, donne l'indice infantile 102.77; l'indice nasal descend à 52.08, tandis que l'indice facial monte à 73.80.

Les deux têtes du même sexe recueillies en 1839 par M. Joseph Smith dans d'anciennes tombes à Otumba (Otompan, capitale des Otomites), et figurées dans les *Crania americana*[2], atténuent légèrement les caractères un peu exagérés de la tête que nous venons d'examiner, mais conservent le même type général.

Leurs indices céphaliques moyens deviennent 84.75, 81.70, 96.40; la hauteur de la face s'abaisse à 81 millimètres. Les proportions du squelette nasal restent à peu près les mêmes; mais l'indice orbitaire redescend à 84.61.

Un crâne masculin découvert aussi à Otompan par M. J. Smith, beaucoup mieux conservé que les deux précédents et probablement moins archaïque, présente une mor-

une grande partie des objets énumérés plus haut seraient d'origine tépanèque. Mais le crâne décrit ci-dessus ne paraît pas s'être trouvé avec ces diverses pièces; un seul objet est mentionné comme l'accompagnant, dans les notes de M. Boban : c'est un petit coffret en lave (*tzontli*), qui mesure 170 millimètres de long, 117 de large et 450 de haut. On peut le voir sous le numéro 7873 de notre Musée d'ethnographie.

[1] On trouvera cette moyenne à la première colonne du tableau qui suit.

[2] Morton, *Crania americana*, pl. LIX et LX, et p. 231 et 232. — Aitken Meigs, *Cat. cit.*, p. 88.

phologie assez différente et pourrait bien avoir appartenu à un autre groupe ou provenir de quelque croisement indéfini[1].

Il en serait de même des crânes de Tacuba[2], de ladite collection Smith, à en juger seulement par les mensurations que nous devons à M. Ten Kate et par les esquisses des *Crania americana*[3]. Nous croyons devoir réserver l'étude de ces documents jusqu'au moment où nous aurons passé en revue les divers types dont l'intervention peut être invoquée dans l'ethnogénie de cette partie du District fédéral.

Les autres têtes otomites anciennes de la collection Morton, comparées aux nôtres, ont leurs traits céphaliques et faciaux beaucoup moins marqués[4]. Mais les divergences que présente la série qu'elles forment, quand on la compare à celle du Muséum de Paris, tiennent principalement à ce qu'elle est composée d'éléments tout à fait hétérogènes. Trois de ces crânes viennent bien, en effet, de pays otomites; mais un quatrième est tarasque, et le cinquième serait mexicain, d'après les renseignements qui nous ont été adressés de Philadelphie.

Or, des trois crânes otomites proprement dits, deux seulement sont anciens et ont été recueillis dans des tombes à Axacuba, district de Tula. L'un, masculin, est brachycéphale à 83.14, l'autre, féminin, sous-brachycéphale à 80.48, et l'ensemble de leurs mesures, que nous transcrivons ci-dessous, n'offre plus, par rapport à celles de notre tableau, que des variations secondaires[5].

Le troisième crâne est celui d'un cacique otomite, Vicente Rivas, de San-Pedro-

[1] Voici, d'après M. Ten Kate, les mensurations de ce crâne masculin d'Otomba : Circ. horiz., 453 millimètres; d. a. p., 181 millimètres; d. tr. max., 144 millimètres; d. bas. bregm., 138 millimètres; ind. céph., 79.55, 76.24, 95.83; front. max., 112 millimètres; min., 95 millimètres; biorb. ext., 96 millimètres; bizygom., 132 millimètres; haut. fac., 94 millimètres; ind. fac., 71.21; nez : long., 51 millimètres; larg., 23 millimètres; ind. nas., 45.09; orb. : haut., 34 millimètres; larg., 36 millimètres; ind. orb., 94.44.

On pourra comparer ces chiffres avec ceux que donnent ensemble les deux crânes féminins : Circ. horiz., 480 millimètres; d. a. p., 164 millimètres; d. tr. max., 139 millimètres; d. bas. bregm., 134 millimètres; ind. céph., 84.75, 81.70, 96.40; front. max., 117 millimètres; min., 96 millimètres; biorb., ext., //; bizygom., //; haut. fac., 81 millimètres; ind. fac., //; nez : long., 47 millimètres; larg., 25 millimètres; ind. nas., 53.19; orb. : haut., 33 millimètres; larg., 39 millimètres; ind. orb., 84.61. — Cf. Morton, *Crania americ.*, pl. LXI et p. 233.

[2] Tacuba, comme Tlalnepantla, dont il était question plus haut, est une localité mi-otomite, mi-mexicaine. (Orozco y Berra, *Geografia*, p. 255.)

[3] Morton, *Crania americ.*, p. 154.

[4] L'indice céphalique moyen des trois hommes dits otomites s'abaisse à 78.40 ; celui des deux femmes prises ensemble descend à 79.88. Les indices verticaux égalent 76.70 et 76.33, 97.82 et 95.55 ; ceux de la face sont de 66.91 et 64.56 ; enfin le nez et l'orbite offrent respectivement les rapports 54.00 et 49.01, 89.47 et 94.28.

[5] Principales mesures des crânes d'Otomites anciens d'Axacuba (M. Ten Kate) : Homme : Circ. horiz., 518 millimètres; d. a. p., 178 millimètres; d. tr. max., 148 millimètres; d. bas. bregm., 142 millimètres; ind. céph., 83.14, 79.77, 95.94; front. max., 122 millimètres; min., 100 millimètres; biorb. ext., 106 millimètres; bizyg., 142 millimètres; haut. fac., 92 millimètres; ind. fac., 64.78; nez : long., 49 millimètres; larg., 27 millimètres; ind. nas., 55.10; orb. : haut., 32 millimètres; larg., // millimètres; ind. orb., //.

Femme : Circ. horiz., 465 millimètres; diam. a. p., 164 millimètres; d. tr. max., 132 millimètres; d. bas. bregm., 124 millimètres; ind. céphal., 80.48, 75.60, 93.93; front. max., 100 millimètres; min., 82 millimètres; biorb. ext., 88 millimètres; bizyg., 129 millimètres; haut. fac., 82 millimètres; nez : long., 44 millimètres; larg., 24 millimètres; ind. nas., 54.54; orb. : haut., 32 millimètres; larg., 35 millimètres; ind. orb., 91.42.

Tlaxcoapan. Cette pièce est malheureusement incomplète. Ce qui reste de sa face offre des dimensions presque égales à celles de la tête masculine d'Axacuba; mais le crâne est réduit dans toutes ses dimensions, et surtout il est relativement moins large; aussi l'indice céphalique atteint-il seulement 80 [1].

Six têtes d'Otomites modernes, que M. Pinart a récemment recueillies pour le Muséum de Paris dans la vieille capitale de ce peuple, seraient exactement comparables, nous dit ce voyageur, à celles que possède déjà cet établissement et dont nous avons donné plus haut la description et les mesures. Malheureusement cette précieuse collection, qui nous est annoncée, est encore en route au moment où nous imprimons ces lignes [2].

Caractères morphologiques des Otomites. — Les caractères morphologiques attribués aux Otomites par nos voyageurs concordent parfaitement avec les caractères ostéologiques que nous venons d'exposer rapidement. Tous s'accordent à nous présenter les Otomites comme extrêmement brachycéphales; leur front est large et plat; le nez, court, légèrement redressé du bout, a les narines plus ou moins épatées; la paupière, un peu lourde, se relève parfois vers les tempes; les pommettes dessinent de volumineuses saillies; les lèvres, charnues, sont nettement découpées, mais empâtées aux commissures. Le menton triangulaire, l'angle mandibulaire accusé et presque droit, complètent une physionomie qui répond, on le voit, bien exactement, à la tête osseuse que nous ont fait connaître les fouilles de Tlalnepantla, Zahuatlan, Tula, etc. [3].

La taille est moyenne, souvent petite; la tête, relativement peu volumineuse, est attachée à un cou large et court; le torse est médiocre; les extrémités manquent de finesse.

La peau est bistrée, quelquefois cuivrée, ou tirant sur le noir; les yeux sont d'un brun foncé, les cheveux noirs, durs et raides; enfin la barbe est presque nulle [4].

[1] Principales mesures du crâne de Vicente Rivas, cacique otomite de San-Pedro-Tlaxcoapan : Circ. horiz., 485 millimètres; d. a. p., 170 millimètres; d. tr. max., 136 millimètres; d. bas. bregm., 126 millimètres; ind. céph., 80.00, 74.11, 92.64; front. max., 98 millimètres; min., 85 millimètres; biorb. ext., 96 millimètres; bizygom., ″; haut. fac. ″; ind. fac., ″; nez : long., 50 millimètres; larg., 28 millimètres; ind. nas., 56.00; orb. : haut., 36 millimètres; larg., 37 millimètres; ind. orb., 97.29.

[2] M. Domenech a recueilli dans la vallée de Santiago de Queretaro un crâne moderne qu'il croit otomite et qui, comme ceux de Tacuba du Musée Morton, diffère sensiblement des crânes otomites anciens. Voici les principales mesures de cette pièce : Cap. crân., 1630 centimètres cubes; circ. horiz., 531 millimètres; d. a. p., 181; d. tr. max., 144; d. bas. bregm., 130; ind. céph., 79.55; front. max., 125 millimètres; min., 103; biorb. ext., 109; bizygom. 135; haut. fac. 88; ind. fac., 65.18; nez : long., 53 millimètres; larg., 327; ind. nas., 50.94; orb. : haut., 32 millimètres; larg., 39; ind. orb., 82.05.

[3] A. Pinart, *Notes mss.* — Guillemin-Tarayre, *loc. cit.*, p. 454. — Le Muséum de Paris a acquis de M. Boban deux masques d'Otomites moulés à Mexico, qui ne peuvent malheureusement pas être mesurés avec utilité.

[4] L'hiéroglyphe d'Otompan (*Codice Mendocino*, lam. III, n° 8) représente une tête humaine. Orozco dit de cette figure «la cabeza lleva los distintivos de los Otomi». (*Anales del Mus. nac. de México*, t. III, p. 218.)

CRÂNES D'OTOMITES, DE MATZAHUA ET DE MIXTÈQUE.

MESURES DU CRÂNE.	OTOMITES (ANCIENS). 3 ♂	OTOMITES (ANCIENS). 1 ♀	MATZAHUA. 1 ♀	MIXTÈQUE. 1 ♀
Capacité crânienne approchée	1410	1300	1510	1250
Projection antérieure totale	98	87	95	94
Projection antérieure faciale	15	21	20	21
Projection postérieure	84	83	87	82
Diamètre antéro-postérieur maximum	170	160	170	162
Diamètre transverse maximum	146	144	152	136
Diamètre transverse bitemporal	137	139	138	131
Diamètre transverse biauriculaire	125	120	125	121
Diamètre transverse bimastoïdien	103	103	107	100
Diamètre transverse fronta maximum	116	113	120	110
Diamètre transverse fronta minimum	94	86	92	89
Diamètre transverse occipital maximum	111	110	112	109
Diamètre vertical basilo-bregmatique	130	130	138	127
Courbe horizontale totale	497	480	502	470
Courbe horizontale préauriculaire	222	216	230	212
Courbe transverse totale	438	432	456	418
Courbe transverse sus-auriculaire	306	309	326	289
Courbe frontale cérébrale	95	85	106	93
Courbe frontale totale	116	108	129	111
Courbe pariétale	109	110	108	111
Courbe occipitale	114	110	123	110
Longueur du trou occipital	36	32	33	34
Largeur du trou occipital	29	27	26,5	29
Ligne naso-basilaire	100	90	96	93
Ligne basilo-sus-nasale	110	103	107	104
Circonférence médiane totale	485	463	500	470
Indice. Longueur = 100. Largeur	85.88	90.00	89.41	83.95
Indice. Longueur = 100. Hauteur	76.47	81.25	81.17	78.39
Indice. Largeur = 100. Hauteur	89.04	90.27	90.79	93.28

MESURES DE LA FACE.	OTOMITES (ANCIENS). 3 ♂	OTOMITES (ANCIENS). 1 ♀	MATZAHUA. 1 ♀	MIXTÈQUE. 1 ♀
Face. — Largeur biorbitaire externe	105	98	100	101
Face. — Largeur interorbitaire	25	22	22	24
Face. — Largeur bizygomatique maximum	139	126	124	126
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	67	65	63	66
Orbites. Largeur	38	36	37	39
Orbites. Hauteur	35	37	35	34
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	16	10	12	14
Nez. Largeur des os nasaux minimum	11	8	11	8
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	19	17	17	18
Nez. Largeur maximum de l'ouverture	27	25	25	23
Nez. Longueur médiane des os nasaux	17	20	//	18
Nez. Longueur totale du nez	48	48	46	46
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	22	23	23	19
Face. — Hauteur intermaxillaire	20	21	25	19
Face. — Hauteur totale de la face	90	93	94	84
Face. — Hauteur totale de la pommette	23	21	25	24
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	37	39	44	36
Voûte palatine. Longueur	56	52	55	50
Voûte palatine. Largeur	41	42	38	43
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	43	35	41	43
Ligne basilo-alvéolaire	98	88	96	93
Angle facial sous-nasal	81	82	80	77
Angle facial alvéolaire	68	68	66	65
Angle facial dentaire	//	//	//	60
Indice. orbitaire	92.10	102.77	94.59	87.17
Indice. nasal	56.25	52.08	54.34	50.00
Indice. facial	64.74	73.80	75.80	66.66

Crâne de Matzahua. — Les Matzahuas, dont les caractères extérieurs sont semblables à ceux des Otomites, ne nous sont anatomiquement connus que par un crâne de femme recueilli par M. l'abbé Fischer et qui fait partie de la série de pièces présentée, au nom de cet archéologue, par M. le docteur Ball à la Société d'anthropologie. La morphologie générale de cette tête est identique à celle du crâne de Tlaltelolco supérieur inscrit sous le numéro 2 de la même collection.

Ainsi que l'on peut s'en assurer fort aisément en étudiant les chiffres portés à la troisième colonne du tableau qui précède, le crâne de Matzahua présente les mêmes proportions générales que celui de l'Otomite du même sexe dont nous avons consigné les mensurations dans la colonne 2 du même tableau[1]. Il est brachycéphale à 89.41; ses indices de hauteur-longeur et de hauteur-largeur égalent 81.17 et 90.79. La face atteint 94 millimètres de hauteur et 124 de largeur; son prognathisme est mesuré par une projection de 20 millimètres et des angles sus-nasal et alvéolaire qui atteignent 80 et 66 degrés.

§ 2.

Sommaire. — Mixtecatl et les Mixtèques. — Crâne de Mixtèque. — Mesures prises sur cinq Mixtèques de diverses localités. — Portraits de Mixtèques et de Zapotèques. — Les Chochos, les Yopes, etc. — Mesures prises sur un Chocho.

Mixtecatl et les Mixtèques. — Les Mixtèques, issus, selon la légende, de Mixtecatl, cinquième fils de *la blanche couleuvre nébuleuse*, occupent la moitié occidentale de l'État d'Oaxaca et les cantons voisins des États de Puebla et de Guerrero. Très peu de voyageurs ont pu les voir chez eux : leur territoire est, en effet, un des moins accessibles du Mexique. Aussi les textes, assez vagues d'ailleurs, qu'on leur a consacrés, sont-ils extrêmement discordants[2].

Les liens qui les rattachent aux peuples dont il vient d'être question sont d'ailleurs trop étroits pour qu'il n'existe pas une parenté réelle entre les uns et les autres. Cette

[1] On ne trouve à relever que quelques variantes intéressantes dans les mesures.

L'orbite n'est pas, comme chez l'Otomite, plus élevé que large, et ses proportions, comme celles du squelette nasal, sont intermédiaires entre celles des Otomites des deux sexes. L'indice facial est plus élevé de deux unités que chez l'Otomite du sexe féminin, et de onze unités que chez les trois Otomites du sexe masculin. La capacité cérébrale est très supérieure à celle des Otomites qui ont pu être cubés. L'ampliation de la cavité crânienne se traduit, du reste, par une augmentation sensible des trois circonférences.

[2] M. Lucien Biart, qui a pu pénétrer dans la haute Mixtèque et en observer les habitants, serait disposé à expliquer les divergences des ethnologues en ce qui les concerne par la coexistence dans ce pays montagneux de deux types fort différents : l'un, de petite taille, à peau foncée, serait exactement comparable à l'Otomite le plus pur; l'autre type serait caractérisé, au contraire, par une taille relativement élevée, une coloration plus claire, des traits moins ramassés, etc. M. Biart n'a pas pu déterminer les caractères anatomiques de ces montagnards, qui se rattacheraient, en partie, selon lui, au type des anciens Toltèques dont il sera question plus loin.

parenté semble ressortir assez bien de la comparaison du seul crâne connu de Mixtèque avec les crânes dont on vient de lire la description [1].

Crâne de Mixtèque. — Ce crâne, recueilli par le docteur Fuzier, qui nous l'a communiqué [2], est celui d'une femme âgée de 20 ans, née à San-Geronimo, dans les montagnes à l'est d'Oaxaca, et morte à Vera-Cruz, à l'hôpital Loreto. Nous l'avons fait représenter dans la planche VI de l'atlas qui accompagne ce travail, et nous en donnons les mensurations principales dans la colonne 4 du tableau ci-dessus.

Il est aisé de constater que les figures et les chiffres qui se rapportent à cette belle pièce indiquent une certaine atténuation dans les caractères spéciaux que nous avons précédemment analysés. Les rapports des diamètres, par exemple, deviennent respectivement 83.95, 78.39, 93.28; l'indice orbitaire et le nasal s'abaissent à 87.17 et 50.00; la face diminue de hauteur absolue, etc., etc.

L'ensemble des traits continue néanmoins à correspondre à la description générale que l'on a pu lire plus haut, et tout porte à croire que la craniologie confirmera un jour, dans une large mesure, les affinités légendaires entre les montagnards d'Oaxaca et ceux des États de Mexico, Puebla, etc.

Mesures prises sur cinq soldats mixtèques de diverses localités. — M. Charnay a mesuré pour nous, à Mexico, quatre individus de 26 à 38 ans, originaires de la haute Mixtèque et soldats d'un régiment caserné dans la capitale [3]. Ces Mixtèques vrais, que notre observateur nous donne comme d'un brun plus ou moins foncé, aux cheveux noirs, durs et courts, à la barbe rare, aux yeux bruns à la sclérotique injectée, ont le front bas et un peu fuyant, le nez tantôt à peu près droit et tantôt camard, les pommettes saillantes, la bouche largement fendue, les dents saines, mais usées fortement à plat, les mandibules enfin singulièrement robustes et présentant généralement des angles postérieurs extrêmement apparents. Leur taille moyenne ne dépasse pas 1 mètre 569; assis, ils mesurent 831 millimètres; la tête et le tronc pris ensemble équivalent donc chez eux aux 53 centièmes

[1] Il n'est pas sans intérêt de faire observer ici que Sahagun, l'un des écrivains les mieux informés quand il s'agit des peuples de la Nouvelle-Espagne, ne distingue point les Mixtèques des Olmèques et de ceux qu'il appelle *Uixtotin* (Salineurs?). Pour Sahagun, ces trois groupes sont «Tenime, parce qu'ils parlent une langue barbare». Il ajoute, un peu plus loin, qu'ils «prétendent descendre des Toltèques» et que l'on «disait d'eux anciennement qu'ils étaient fils de Quetzalcoatl», ce qui confirmerait l'opinion de M. Biart sur l'origine toltèque d'une partie des Mixtèques. Mais la conquête mexicaine avait déjà introduit dans la contrée qu'ils habitaient de nombreux représentants de la race aztèque. «Beaucoup d'entre eux sont Nahuas ou Mexicains», dit Sahagun, en terminant le paragraphe qui les concerne. (*Histoire générale des choses de la Nouvelle-Espagne.* Traduction française par Jourdanet et Siméon, Paris, 1880, in-8°, p. 672.)

[2] Depuis que ces lignes sont écrites, cet obligeant confrère est mort, laissant sa précieuse collection de crânes mexicains, partie au Muséum, partie à la Société d'anthropologie de Paris. Le crâne de Medellin décrit plus haut est venu au Muséum; le crâne de Mixtèque, qui porte le numéro 12 de la collection, a été donné au Musée Broca.

[3] Ces quatre sujets étaient nés à Saint-Miguel-Tecomatlan, Nochistlan, Tlachichilco et Zapotitlan, dans l'État d'Oaxaca.

environ de la hauteur totale. Les membres supérieurs sont un peu longs; mesurés de l'acromion à l'extrémité des doigts, ils atteignent 679 millimètres, ou les 43 centièmes de la taille. La grande envergure qui, suivant M. Gould, ne dépasse la stature que de 4 à 5 centièmes dans les races blanches, l'excède chez nos Mixtèques de près de 8 centièmes[1].

MESURES PRISES PAR M. D. CHARNAY
SUR DIVERS SUJETS MIXTÈQUES, YUCATÈQUES ET CHOCHO.

MESURES.	MIXTÈQUES de la HAUTE MIXTÈQUE 4 ♂ de 24 à 38 ans.	MIXTÈQUES de la BASSE MIXTÈQUE 1 ♂ de 24 ans.	CHOCHO de HUAJUAPAN 1 ♂ de 26 ans.	YUCATÈQUES de PAPACAL 8 ♂ de 20 à 40 ans.	YUCATÈQUES de CAUKEL 8 ♂ de 20 à 40 ans.
Taille... Debout	1569	1598	1535	1618	1611
Taille... Assis	831	813	788	798	810
Grande envergure	1650	1680	1670	1739	1743
Hauteur, au-dessus du sol, du trou auditif	1397	1426	1383	1456	1444
Hauteur, au-dessus du sol, de l'épaule	1308	1315	1290	1342	1336
Hauteur, au-dessus du sol, de la hanche	920	970	950	1000	977
Hauteur, au-dessus du sol, de l'ombilic	917	950	930	969	949
Hauteur, au-dessus du sol, du mollet	//	//	//	341	331
Crâne et face. Diamètre... antéro-postérieur maximum	188	195	190	181	178
Crâne et face. Diamètre... transverse maximum	161	160	150	152	152
Crâne et face. Diamètre... frontal minimum	118	120	125	107	110
Crâne et face. Diamètre... biauriculaire	147	150	145	140	133
Crâne et face. Diamètre... bizygomatique	152	152	150	146	142
Crâne et face. Diamètre... angulaire de la mâchoire	116	130	120	106	109
Crâne et face. Circonférence horizontale de la tête	541	545	545	543	541
Crâne et face. Indice céphalique	85.69	82.05	78.94	83.97	85.39
Crâne et face. Projections... postérieure auriculaire	86	90	88	91	83
Crâne et face. Projections... crânienne totale	178	187	179	175	172
Crâne et face. Projections... crânio-faciale	196	//	196	192	192
Crâne et face. Longueur de la ligne faciale	77	70	70	//	//
Crâne et face. Angle facial	74°	78°	73°	74°	73°
Crâne et face. Nez... Longueur	58	60	65	58	63
Crâne et face. Nez... Largeur	48	50	50	38	43
Crâne et face. Distance interorbitaire	41	42	45	35	37
Crâne et face. Largeur de la bouche	63	60	65	55	56
Tronc... Diamètre des épaules	390	420	395	409	401
Tronc... Circonférence des épaules	1017	1040	1020	1027	//
Tronc... Distance des seins	201	185	200	203	206
Tronc... Circonférence à la hauteur des seins	878	840	840	872	895
Tronc... Circonférence à la hauteur de la taille (minimum)	769	710	700	764	790
Tronc... Circonférence aux hanches	842	830	850	844	848
Tronc... Diamètre... des hanches	290	285	295	290	285
Tronc... Diamètre... du bassin	255	250	235	246	255
Membre supérieur. Longueur... du bras	270	285	260	285	277
Membre supérieur. Longueur... de l'avant-bras	235	250	240	247	236
Membre supérieur. Longueur... de la main	174	180	170	182	185
Membre supérieur. Longueur... du membre supérieur	679	715	670	714	698
Membre supérieur. Circonférence du bras	256	265	250	256	263
Membre inférieur. Longueur... de la cuisse	//	//	//	419	405
Membre inférieur. Longueur... de la jambe	//	//	//	374	384
Membre inférieur. Longueur... du pied total	//	//	//	250	255
Membre inférieur. Longueur... du pied post-mall	//	//	//	80	91?

[1] Dans les tableaux de M. Gould, les Iroquois offrent presque la même proportion : $\frac{108,8}{100}$.

La hauteur du vertex au-dessus du plan des trous auditifs est de 17 centimètres; elle est de 26 centimètres au-dessus de l'articulation de l'épaule[1].

Le diamètre antéro-postérieur de la tête égalant 188 millimètres et le transverse s'élevant à 161, l'indice céphalique atteint 85.69; le biauriculaire, le bizygomatique, le frontal minimum, le biangulaire de la mâchoire ou bigonial mesurent respectivement 147, 152, 118 et 116 millimètres; mais la circonférence horizontale ne dépasse point 541 millimètres.

Les projections postérieure auriculaire, crânienne totale et cranio-faciale sont de 86, 178 et 196 millimètres; la longueur de la ligne faciale est de 77 millimètres; enfin l'angle facial a seulement 74 degrés.

Le nez est long de 58 millimètres, large de 48; l'indice nasal s'élève par conséquent à 82.75. La distance interorbitaire est de 41 millimètres et la bouche mesure 63 millimètres d'ouverture horizontale.

Le diamètre des épaules égale 39 centimètres et leur circonférence 1 mètre 017; la distance des seins est de 201 millimètres; la circonférence prise à la hauteur de ces mêmes organes atteint 878 millimètres. La ceinture offre une circonférence minimum de 769 millimètres, tandis que le contour des hanches s'élève à 842 millimètres. Le diamètre des hanches est d'ailleurs de 290 millimètres; celui du bassin ne dépasse point 255 millimètres[2].

Portraits de la basse Mixtèque. — La population de la basse Mixtèque est moins accentuée dans sa morphologie que celle de la haute Mixtèque. Elle conserve néanmoins, mais atténuées, les caractéristiques que nous venons de signaler très brièvement.

M. le capitaine Maler, dans le cours de son voyage de 1874 d'Acapulco à Tehuantepec[3], a photographié dix femmes de Pinotepa, de Xamiltepec et de Tututepec, dont les traits l'avaient particulièrement frappé. Nous avons ces portraits sous les yeux[4], et si trois des figures qu'ils représentent se distinguent par leur nez presque droit, des pommettes à peine accusées, des lèvres relativement minces, etc., les sept autres ont en commun le front un peu bas, le nez concave de profil, court et relevé du bout, les narines dilatées, l'œil noir, un peu enfoncé, légèrement bridé du bas, mais toujours horizontal, les pommettes apparentes, l'intervalle naso-labial relativement élevé, les

[1] A la page précédente, ligne 4, au lieu de *centièmes*, lisez *centimètres*.

[2] La longueur du membre supérieur donnée plus haut se décompose ainsi : bras, 270 millimètres; avant-bras, 235; main, 174. M. Charnay n'a pu prendre aucune mesure exacte du membre inférieur, pour les divers segments duquel ses feuilles d'observation sont restées blanches.

[3] T. Maler, *Notes sur la basse Mixtèque* (*Revue d'ethnographie*, t. II, p. 154-161 et fig. 81 et 82, mars-avril 1883).

[4] Le laboratoire d'anthropologie du Muséum doit à la libéralité de M. le capitaine Maler une collection complète des magnifiques épreuves photographiques qu'il a obtenues pendant ce voyage.

IMPRIMERIE NATIONALE.

lèvres épaisses, le menton triangulaire et les angles mandibulaires dessinant sous la peau de vigoureuses saillies.

Toutes ces femmes portent de longs cheveux noirs abondants, plus souples que ne les ont habituellement les Américaines, et capables, dans quelques cas, de se plier aux exigences des modes européennes, qui ont pénétré jusqu'en basse Mixtèque. Leur teint a la couleur du cuivre enfumé. Le cou est court, la poitrine se dilate largement, les seins sont peu développés, ovales en travers, l'aréole en est fortement pigmentée et le mamelon saillant; enfin les bras sont maigres et un peu longs, et les mains, osseuses, sont assez finement attachées.

Mesures prises sur un sujet de la basse Mixtèque. — Un soldat des environs d'Atoyac, un peu au nord de la route suivie par M. Maler, a été mesuré par M. D. Charnay. Sa taille est un peu plus haute (1 mètre 598) que celle des quatre soldats de la haute Mixtèque étudiés par notre voyageur. Il mesure assis 813 millimètres; la tête et le tronc pris ensemble égalent donc un peu moins des 51 centièmes de la hauteur totale. Les membres supérieurs ont 715 millimètres, c'est-à-dire les 44 centièmes de la taille; mais la grande envergure ne dépasse plus la taille que de 5 centièmes environ. La hauteur du vertex est toujours de 17 centimètres au-dessus des trous auditifs; elle surpasse de 28 les articulations des épaules. Les diamètres céphaliques sont de 195 et 160 millimètres, et l'indice s'abaisse à 82.05. Le bizygomatique reste à 152 millimètres; le biauriculaire, le frontal minimum, le bigonial s'élèvent à 150, 120 et 130 millimètres, et la circonférence horizontale de la tête atteint 545 millimètres.

Les projections postérieure auriculaire et crânienne totale montent à 90 et 187 millimètres, mais la longueur de la ligne faciale descend à 70 millimètres, et l'angle facial, gagnant 4 degrés, s'élève à 78.

Le nez a 6 centimètres de haut, 5 de large, et l'indice est de 83.33; la distance interorbitaire est de 42 millimètres et la largeur de la bouche de 60.

Le diamètre des épaules atteint 42 centimètres, et leur circonférence 1 mètre 04. Toutes les autres circonférences, tous les autres diamètres du tronc sont sensiblement inférieurs aux mêmes dimensions prises sur les Mixtèques du haut pays; mais les divers segments du membre supérieur sont tous un peu plus allongés, et la circonférence du bras, qui était de 25 centimètres et demi chez les quatre hauts Mixtèques, atteint chez le bas Mixtèque un centimètre de plus [1].

[1] Les Mijes ou Mixis, voisins des Mixtèques de l'Oaxaca, et presque leurs homonymes, appartiennent-ils au même groupe ethnique que ceux-ci? Cette question, plusieurs fois posée, n'a point encore été résolue.

Au temps de la découverte de l'Amérique, ces Mijes, chassés autrefois du Tehuantepec par les Wabis, refoulés depuis par les rois Zapotèques dans les parties les plus inaccessibles de la Sierra d'Oaxaca, vivaient au milieu des forêts de Cempoaltepec dans un état demi-sauvage. Leur langue, leurs croyances, leurs usages, leurs mœurs, témoignaient d'une antique origine, que leurs caractères physiques ne démentent d'ailleurs en aucune façon.

Portraits de Zapotèques. — Nous ne possédons aucune mensuration prise sur un Zapotèque, nous ne connaissons aucun crâne exhumé de tombeaux appartenant incontestablement au peuple de ce nom[1], que les linguistes ont depuis longtemps juxtaposé au peuple mixtèque. Nous avons pu seulement étudier plusieurs belles photographies prises par M. Maler à Tehuantepec, et l'examen de ces épreuves nous a surtout montré que la population de cette ville est, suivant l'expression de Brasseur de Bourbourg, «une des plus mélangées qu'il y ait au Mexique[2]». Les métis et les créoles y ont été longtemps en nombre considérable[3], et le sang espagnol prédomine d'une manière très nette chez quelques-uns des sujets des deux sexes photographiés par M. Maler. Ceux dont le type indien est le moins altéré se rapprochent plus ou moins des Mixtèques, auxquels ils sont, du reste, très supérieurs par les formes et par les proportions[4].

Les Chochos, les Yopes, les Popolocos, etc. — Les Chochos, Chuchones ou Chochontis, qui peuplent encore douze *pueblos* du département de Huajuapan, dans l'État d'Oaxaca; les Yopes ou Yopimes de Yopitzinco, aussi nommés Tlapanèques; les Popolocos, Popolocas ou Popoloques[5] du sud de l'État de Puebla; les Cuicatèques, les Tecos, les Amuchos[6], etc., appartiennent au même groupe ethnique que les Mixtèques

[1] Berthold a publié, il est vrai, un crâne de jeune sujet, exhumé d'une tombe à Mitla (A. Berthold, *Ueber einen Schädel aus den Gräbern der alten Paläste von Mitla* [*Nov. Act. Acad. Cæs. Leop. Carol. Nat. Cur.*, t. XIX, p. 2, 1842]); mais ce crâne est artificiellement déformé et nous paraît devoir être classé dans un autre groupe. Mitla, ou Mictlan, était d'ailleurs un centre funéraire privilégié, et il peut se rencontrer dans les nécropoles de cette grande cité disparue toute espèce de morts.

[2] Brasseur de Bourbourg, *Voyage dans l'isthme de Tehuantepec, dans l'État de Chiapas et la République de Guatémala, exécuté dans les années 1859 et 1860*, Paris, 1862, in-8°, p. 147.

[3] *Ibid.*, p. 148. — C'est incontestablement à l'influence de cette population créole qu'il faut attribuer les cheveux de couleur pâle, la peau claire, la figure ovale, etc., que quelques voyageurs assignent aux Tehuantepèques. (Cf. Bancroft, *op. cit.*, t. I, p. 646.)

[4] Une des épreuves de M. Maler associe, par exemple, à une métisse en costume de bal, qu'on prendrait volontiers pour une Castillane, une jeune Indienne pur sang, vêtue de même, mais bien différente de sa jolie voisine. Elle a le front étroit, les yeux bridés, quoique horizontaux, le nez concave dans sa partie osseuse et relevé à son extrémité, les lèvres pleines et saillantes, les mâchoires robustes, etc. D'autres photographies de la même collection montrent juxtaposées une bourgeoise de Tehuantepec et sa servante; cette dernière, qu'on distinguerait difficilement des Mixtèques dont il était question plus haut, contraste vivement avec la première, qui offre presque un type européen. Les autres femmes du peuple que nous montre M. Maler ont les traits plus ou moins accentués des deux Indiennes dont nous venons de parler. Deux jeunes garçons, dont l'un a d'ailleurs des formes un peu grêles mais fort élégantes, se font remarquer par des traits tout semblables.

[5] On trouve d'autres Popolocos à Conguaco et à Yayantèque, en Guatémala. Les indigènes de ces deux localités ne sont point d'ailleurs les seuls Guatémaltèques qui se rapprochent des Chochos. M. Alph. Pinart a déposé dans les collections du Muséum une série de photographies faites au Guatémala, dont plusieurs sont très remarquables au point de vue auquel nous nous plaçons en ce moment. Nous citerons spécialement le portrait d'une femme de Xocotenango, celui d'un homme de Momostenango, plusieurs photographies d'Indiens de San-Juan, enfin diverses reproductions d'Indiens de los Altos et de San-Pedro-Ampucal. Ces deux derniers villages sont d'ailleurs habités par des individus de deux types, dont l'un appartiendrait, à notre avis, au groupe ethnique dont nous achevons l'étude.

[6] Cf. Orozco y Berra, *Geografía*, p. 26-29 et 126.

et les Zapotèques. Nous ne savons malheureusement presque rien de leur anthropologie [1].

Mesures prises sur un Chocho. — M. Charnay a toutefois mesuré un Chocho, natif de Huajuapan et soldat à Mexico. Les chiffres obtenus sur ce sujet figurent à la troisième colonne du tableau de la page 40. On voit qu'il est plus petit que les Mixtèques, que son tronc est proportionnellement un peu plus court, que son envergure est relativement un peu plus grande ($\frac{108,7}{100}$), et que sa tête et son cou sont un peu moins développés en hauteur.

Le diamètre antéro-postérieur du crâne égalant 190 millimètres et le transverse s'élevant à 150 millimètres, l'indice céphalique devient 78.90. Le biauriculaire, le bizygomatique, le frontal minimum, le bigonial, mesurent respectivement 145, 150, 125 et 120 millimètres, et la circonférence horizontale de la tête s'élève à 545 millimètres.

Les projections postérieure auriculaire, crânienne totale et cranio-faciale sont de 88, 179, 196 millimètres; la longueur de la ligne faciale mesure 70 millimètres; l'angle facial ne dépasse point 73 degrés. Le nez atteint 65 millimètres de longueur et 50 de largeur; l'indice qui se tire de la comparaison de ces deux dimensions est donc de 76.92. La distance interorbitaire s'élève à 45 millimètres et la bouche atteint 65 millimètres d'ouverture horizontale.

Le diamètre des épaules du Chocho est de 395 millimètres et leur circonférence de 1 mètre 020; la distance des seins est de 200 millimètres, la circonférence correspondante en a 840 [2]. La taille offre une circonférence minimum de 700 millimètres, tandis que le contour des hanches se chiffre par 850 millimètres; le diamètre des hanches est, du reste, de 295 millimètres et celui du bassin, de 235 [3].

[1] Les seuls renseignements positifs recueillis jusqu'à présent consistent, en effet, dans la constatation faite par M. Charnay de l'existence, sur quelques points de l'État de Puebla, d'individus «à la peau foncée, aux cheveux gros, raides et noirs, à la tête globuleuse, au nez court et plat, à la face large, aux mâchoires massives et quelque peu saillantes», très différents par conséquent des Mexicains qui peuplent aujourd'hui le reste de la contrée. (Désiré Charnay, *Communication manuscrite.*) M. Charnay a été fort longtemps embarrassé pour s'expliquer ce phénomène. Habitué à imputer exclusivement aux agents atmosphériques les colorations de la peau, il s'étonnait fort, me dit-il, de trouver sur les hauteurs des individus beaucoup plus foncés que ceux qui habitent les *Terres chaudes.* Il s'est expliqué la chose en pénétrant plus tard chez les Otomites. Le crâne d'Indien de Puebla que représente notre planche VII (n°s 1 à 5) doit donner une assez bonne idée du type de la race, tel qu'on le rencontre le plus souvent, c'est-à-dire modifié par les croisements, qui ont été nombreux dans ces parages. Voici les principales mesures de cette pièce : Cap. crân., 1,375 centimètres cubes; circ. horiz., 482 millimètres; d.-a. p., 165 millimètres; d. tr. max., 138 millimètres; d. bas. bregm., 132 millimètres; ind. céph., 83.63, 80.60, 95.60; front. max., 107 millimètres; min., 88 millimètres; biorb. ext., 102 millimètres; bizyg., 133 millimètres; haut. face. 91 millimètres; ind. facial, 68.42; nez : long., 50 millimètres; larg. 27 millimètres; ind. nasal, 54.00; orbite : haut., 36 millimètres; larg., 38 millimètres; indice orbitaire, 94.73.

[2] La longueur du membre supérieur se décompose, ainsi qu'on peut le voir au tableau, en bras, 26 centimètres; avant-bras, 24 centimètres; main, 17 centimètres. Nous ne savons rien du membre inférieur, omis sur la feuille d'observation.

[3] Dans les mêmes montagnes qu'habitent les Chochos

§ 3.

Sommaire. — Les Mèques en général, les Pames et les Téuls. — Crânes de Pames. — Nécropole antique de Téul, description des ossements qui y ont été rencontrés.

Les Mèques. — Le groupe mèque prolonge vers le nord les groupes otomite et chocho, auxquels il est apparenté de près. Il se compose actuellement d'un certain nombre de tribus disséminées dans cinq États et dont la distribution géographique, fort analogue à celle des tribus chochos, semble bien indiquer que, comme ces dernières, elles ont formé, à une époque reculée, tout un ensemble ethnique, dont les éléments ont été dissociés par les invasions de la période historique.

Les linguistes ont compris, nous l'avons déjà dit[1], sous le nom de Mèques, les Pisones, les Ianambres, les Pames, les Téuls, les Coras et les Tepecanes. Les Pisones et les Ianambres, qui habitent le Tamaulipas entre Victoria et Santa-Barbara, sont entièrement inconnus au point de vue de leurs caractères ethniques; il en est malheureusement de même des Coras et des Tepecanes de Guadalajara, Colotlan, etc. Mais Antomarchi et Parrott ont recueilli pour la collection Morton[2] deux crânes supposés pames, sur lesquels M. Ten Kate a bien voulu nous fournir des indications précises; et les fouilles de M. Franco dans la nécropole de Téul ont procuré au Muséum de Paris une nombreuse collection d'ossements que nous allons rapidement examiner.

Crânes de Pames. — Disons quelques mots d'abord des crânes de la collection Morton attribués au groupe pame par Antomarchi et Parrott : ces crânes, qui proviennent du hameau de San-Lorenzo, non loin de la capitale, sont l'un et l'autre féminins[3], et, malheureusement, assez indifférents tous deux au point de vue des caractères ethniques.

Les mensurations nous les montrent en effet mésaticéphales, mais voisins de la sous-brachycéphalie. Ils sont plus larges que hauts, étroits du front, dilatés des pommettes, avec un nez et des orbites de proportions très ordinaires.

vivent les débris de quelques autres peuples, tels que les Chinantèques, les Mozatèques, les Chatinos, les Papabucos, les Soltecos, dont la place n'est point encore fixée dans la classification. (Cf. Orozco y Berra, *Geográfia*, p. 60 et 126.)

[1] Voir plus haut, p. 32, n. 1.

[2] Morton, *Crania americana*, p. 154 et pl. XVII A. — Cf. Aitken Meigs, *Cat. cit.*, p. 89.

[3] Principales mesures des deux crânes de femmes pames de la collection Morton (nos 681 et 1313) : Circ. horiz., 489 millimètres; d.-a. p., 174 millimètres; d. tr. max., 138 millimètres; d. bas bregm., 133 millimètres; ind. céph., 79.31, 76.43, 95.37; front. max., 109 millimètres; min., 89 millimètres; biorb. ext., 94 millimètres; bizygom., 136 millimètres; haut. face, 90 millimètres; ind. fac., 66.17; nez : long., 50 millimètres; larg., 25 millimètres; ind. nas., 50.00; orbit. haut., 32 millimètres; larg., 38 millimètres; ind. orbit., 84.21.

CRÂNES DES SÉPULTURES ANCIENNES DE TÉUL ET DE LA CASA GRANDE DU RIO GILA.

MESURES DU CRÂNE.	NIVEAU INFÉRIEUR DE TÉUL. ♂ N° 6446.	♂ N° 6447.	♀ N° 6445.	CASA GRANDE. ♂ N° 6427.
Capacité crânienne approchée	″	″	″	″
Projection antérieure totale	″	″	″	″
Projection antérieure faciale	″	″	″	″
Projection postérieure	″	″	″	″
Diamètre antéro-postérieur maximum	165	″	158	164
Diamètre transverse maximum	146?	″	146?	145?
Diamètre transverse bitemporal	″	″	″	″
Diamètre transverse biauriculaire	140	″	″	″
Diamètre transverse bimastoïdien	″	″	″	″
Diamètre transverse frontal maximum	114	114	120	″
Diamètre transverse frontal minimum	89	96	94	″
Diamètre transverse occipital maximum	102	108	108	″
Diamètre vertical basilo-bregmatique	″	″	″	″
Courbe horizontale totale	468	″	480	″
Courbe horizontale préauriculaire	228	″	220	″
Courbe transverse totale	″	″	″	″
Courbe transverse sus-auriculaire	307	″	315	″
Courbe frontale cérébrale	88	90	88	96
Courbe frontale totale	″	″	113	120
Courbe pariétale	117	117	120	113
Courbe occipitale	115	115	93	″
Longueur du trou occipital	″	″	″	″
Largeur du trou occipital	″	″	″	″
Ligne naso-basilaire	″	″	″	″
Ligne basilo-sus-nasale	″	″	″	″
Circonférence médiane totale	″	″	″	″
Indice. Longueur = 100. Largeur	88.48?	″	92.40?	88.41?
Indice. Longueur = 100. Hauteur	″	″	″	″
Indice. Largeur = 100. Hauteur	″	″	″	″

MESURES DE LA FACE.	NIVEAU INFÉRIEUR DE TÉUL. ♂ N° 6446.	♂ N° 6447.	♀ N° 6445.	CASA GRANDE. ♂ N° 6427.
Face. — Largeur biorbitaire externe	112	108	105	″
Face. — Largeur interorbitaire	″	″	24	″
Face. — Largeur bizygomatique maximum	″	130?	″	″
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	″	64	61	″
Orbites. Largeur	35	38	″	″
Orbites. Hauteur	32	32	″	″
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	″	″	″	″
Nez. Largeur des os nasaux minimum	″	″	″	″
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	″	″	″	″
Nez. Largeur maxim. de l'ouverture	″	26	″	″
Nez. Longueur méd. des os nasaux	″	″	″	″
Nez. Longueur totale du nez	″	45	″	″
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	″	″	25	24
Face. — Hauteur intermaxillaire	″	20	″	″
Face. — Hauteur totale de la face	″	″	″	″
Face. — Hauteur totale de la pommette	23	″	26	″
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	40	″	38	″
Voûte palatine. Longueur	″	56	″	″
Voûte palatine. Largeur	″	41	″	″
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	″	″	″	″
Ligne basilo-alvéolaire	″	″	″	″
Angle facial sous-nasal	″	″	″	″
Angle facial alvéolaire	″	″	″	″
Angle facial dentaire	″	″	″	″
Indice. orbitaire	91.42	84.21	″	″
Indice. nasal	″	57.77	″	″
Indice. facial	″	″	″	″

Nécropole antique de Téul. — Les crânes de Téul sont bien autrement accentués, ceux surtout qui, recueillis dans les profondeurs du cimetière indien fouillé par M. Franco[1], appartiennent à une période relativement archaïque.

La couche qui renfermait ces pièces est fort semblable à celle qui composait le niveau inférieur de Tlaltelolco et les ossements y ont pris, comme dans ce gisement, une coloration d'un gris violacé. Leur description serre d'ailleurs de très près celle des pièces similaires de Santiago dont on a lu plus haut le détail[2].

Crânes et faces. — Trois têtes incomplètes, deux d'hommes et une de femme, un certain nombre de débris de crânes et de faces, des os des membres supérieurs et inférieurs, provenant aussi de sujets des deux sexes, composent la collection envoyée par M. Franco à la Commission du Mexique.

L'état de ces pièces ne permet point toujours d'y prendre des mesures bien rigoureuses. Le tableau qui suit coordonne les résultats obtenus sur les trois têtes :

Les voûtes en sont tout à la fois larges et courtes; le diamètre antéro-postérieur atteint 169 millimètres seulement chez l'un des hommes (n° 6446 de la collection du Muséum) et 158 millimètres chez la femme (n° 6445); les diamètres transverses correspondants s'élèvent de part et d'autre à 146 millimètres ou environ[3]; les indices atteignent par suite 88.48 et 92.40.

La circonférence horizontale est fort médiocre, inférieure en moyenne de 27 millimètres à celle des crânes de Tlaltelolco inférieur. Cette réduction semble surtout produite par le rétrécissement de l'occipital, les dimensions transversales du frontal se maintenant à peu près égales, d'une série à l'autre. Si l'occipital se rétrécit, en revanche il s'allonge quelque peu, et la courbe antéro-postérieure gagne 14 millimètres sur nos deux sujets mâles comparés à celui de la couche profonde de Tlaltelolco.

Les mesures des faces n'offrent rien de bien remarquable. Nous complétons ci-dessous[4], à l'aide des débris ramassés par M. Franco, les indications que fournit à

[1] Guillemin-Tarayre, *Rapp. cit.*, p. 392-394.

[2] Nous n'avons aucun renseignement sur l'attitude des corps et nous ne connaissons point les objets qui les accompagnaient. Il y avait à Téul deux couches de sépultures appartenant à des temps différents, et M. Franco n'a point distingué les objets qui se rapportaient à l'une ou à l'autre de ces couches. M. Guillemin-Tarayre veut bien nous apprendre qu'il s'est rencontré dans la fouille «des débris de vases appartenant à plusieurs époques» ; il figure en outre «une hache en pierre lydienne polie, qui ne peut pas, dit-il, être l'œuvre» de la population «à demi barbare» de Téul, et qu'il se montre disposé à attribuer au «passage des migrations mexicaines» (p. 393 et 394). Nous ferons voir plus loin que le type de la couche supérieure se confond, en effet, avec celui des véritables Aztèques.

[3] Ces deux chiffres ne peuvent être donnés qu'avec une certaine réserve, les voûtes crâniennes ayant été en partie mutilées.

[4] Mesures moyennes prises sur quatre faces incomplètes de la couche profonde de Téul : Biorb. ext., 108 millimètres; interorbit., 25 millimètres; bimaxill. minim., 65 millimètres; orbites : larg., 39 millimètres; haut., 36 millimètres; ind. orbit., 92.30; larg. des os nasaux : sup., 14 millimètres; min., 10 millimètres; inf., 19 millimètres; larg. max. de l'ouverture, 26 millimètres; long. totale du nez, 47 millimètres; ind. nasal, 55.31; haut.

cet égard le tableau joint à ce paragraphe. On trouvera également en note, au bas de cette page[1], les mesures des maxillaires inférieurs.

Il résulte de l'examen des chiffres obtenus sur ces diverses pièces que les traits qui nous ont frappé sur les pièces de Tlaltelolco se reproduisent à Téul, mais avec moins d'exagération[2].

Colonne vertébrale et cage thoracique. — La colonne vertébrale et la cage thoracique ne sont représentées que par un petit nombre de vertèbres et quelques débris de côtes. Une troisième cervicale se fait remarquer par son apophyse épineuse, qui ne présente presque point de bifidité; une cinquième cervicale est toute semblable à la vertèbre correspondante du squelette décrit plus haut[3]. Une troisième lombaire enfin montre très distincts les processus figurés dans notre planche III.

Membre supérieur. — Trois clavicules d'aspect féminin, dont une seule est intacte, rappellent par leurs formes et par leurs dimensions celles de Santiago. La plus longue mesure 130 millimètres, une seconde atteint 127 millimètres. L'extrémité externe en est large (22 à 24 millimètres) et aplatie (1 centimètre).

Six omoplates reproduisent partiellement notre description de la page 20; leur mauvais état interdit d'y prendre des mensurations précises.

Sur sept humérus[4] d'adultes, plus ou moins entiers, cinq se font remarquer par la saillie du V deltoïdien signalée sur les humérus de Santiago-Tlaltelolco et deux présentent la perforation de la cavité olécranienne assez vaste pour atteindre, sur le premier, 8 millimètres de large et 5 de haut; sur le second, 7 millimètres de large et 3 de haut.

Il est à remarquer que ce sont les deux plus longs de ces os qui s'écartent le plus du type auquel nous rattachons l'ensemble de la série[5].

sous-cérébr. du front, 23 millimètres; intermaxill., 21 millimètres; tot. de la face, 90 millimètres; de la pommette, 26 millimètres; orbito-alvéol., 39 millimètres; voûte palatine : long., 58 millimètres; larg., 45 millimètres.

[1] Mesures comparées des maxillaires inférieurs de Tlaltelolco et de Téul : D. biangulaire ou bigonial : Tlaltelolco inférieur, 104; Téul, 92; d. angulo-symphysaire : Tlaltelolco, 90; Téul, 80; branche montante, hauteur : Tlaltelolco, 65; Téul, 63; larg. : Tlaltelolco, 36; Téul, 35; épaisseur à la seconde mol. : Tlaltelolco, 17; Téul, 16; hauteur de la symphyse : Tlaltelolco, 34; Téul, 32; épaisseur symph. : Tlaltelolco, 15; Téul, 15.

[2] Un seul fragment de maxillaire supérieur de Téul porte en place une incisive médiane gauche; le bord tranchant de cette dent est entamé par une perte de substance qui commence à 1 millimètre du bord du côté interne, pénètre brusquement à 1 millimètre et plus de profondeur, tourne doucement en dehors et aboutit enfin au bord externe terminé en pointe aiguë. L'incisive externe manque et la canine qui existe est intacte; sur un autre fragment, l'incisive externe en place est aussi sans découpure. Il n'y a aucune trace de mutilation mandibulaire.

[3] Voir plus haut, p. 19.

[4] Il y a deux autres humérus dont nous n'avons que la moitié inférieure.

[5] Un humérus de jeune sujet non épiphysé se fait déjà remarquer par sa tendance à prendre la morphologie de la pièce type de notre planche IV.

Deux radius, l'un droit et l'autre gauche, mesurent, le premier 223, le second 207 millimètres. Si l'on compare ces os aux humérus de la même fouille, on trouve qu'ils sont proportionnellement très allongés : le rapport de leur longueur moyenne à celle des humérus $\frac{246}{272}$ atteindrait 79.04.

Un cubitus intact mesure 226 millimètres. Il ne reste rien d'utile à étudier des squelettes des mains.

Bassin. — Un sacrum complet reproduit, en les atténuant, les formes décrites plus haut (page 21). Il mesure 104 millimètres au détroit supérieur, 77 au niveau de l'extrémité inférieure de la surface auriculaire, 70 au sommet des apophyses transverses; sa largeur maximum atteint 108 millimètres, et comme sa hauteur égale 100 millimètres, l'indice est de 92. Ce sacrum, relativement court et large, n'a guère plus de courbure que celui auquel je le compare; la flèche de la corde qui joint les extrémités de la face antérieure de l'os mesure seulement 16 millimètres[1].

Un second sacrum, auquel manque sa première vertèbre, est tout pareil à celui dont il vient d'être question; il n'en diffère que par une large ouverture du canal qui en découpe la face postérieure jusqu'au niveau de la deuxième vertèbre sacrée.

Les nombreux fragments d'os iliaques se font seulement remarquer par l'exiguïté relative de toutes leurs dimensions.

Membre inférieur. — Trois fémurs, à peu près entiers, ont été recueillis dans les fouilles de Téul. Leur longueur moyenne (387 millimètres) est inférieure de 9 millimètres à celle que nous avons déterminée sur notre squelette type de Santiago-Tlaltelolco, mais l'un des trois dépasse cette même longueur de 4 millimètres; il atteint, en effet, 40 centimètres environ.

Les caractères tirés, sur le sujet de Tlaltelolco[2], du volume médiocre de la tête, de la minceur et de la brièveté du col, de la moindre ouverture de l'angle que fait l'axe de ce col avec celui de la tête, de l'amincissement des diaphyses fémorales, se retrouvent d'ailleurs chez les individus de Téul. L'angle du col, par exemple, est en moyenne de 115 degrés au lieu de 118.

La diaphyse fémorale mesure 23 millimètres et demi de largeur minimum, et son épaisseur, au même niveau, ne dépasse guère 24 millimètres. Mais la convexité fémorale est moindre; la perpendiculaire qui la mesure, ainsi que nous l'avons indiqué, ne dépasse pas en moyenne 52 millimètres, et l'angle que fait le plan de l'extrémité supérieure de l'os est beaucoup plus ouvert.

[1] Voir plus haut, p. 21. — [2] Voir p. 24.

IMPRIMERIE NATIONALE.

L'extrémité inférieure des fémurs n'atteint pas 7 centimètres; le condyle interne est un peu moins volumineux que l'externe.

Deux tibias mesurent, malléoles comprises, l'un 324, l'autre 293 millimètres; leur longueur, sans les malléoles, se réduit à 313 millimètres pour le premier, à 280 pour le second.

Les os du pied ne présentent rien de particulièrement intéressant.

CHAPITRE IV.

LES PIMAS, LES CAHITAS ET LES TÉPÉHUANES. PUEBLOS ANCIENS ET ACTUELS. — CLIFF-DWELLERS ET MOUND-BUILDERS.

§ 1.

SOMMAIRE. — Observations générales de M. Domenech sur les Indiens du centre et du nord du Mexique. — Caractères extérieurs et craniologie des Pimas, des Cahitas et des Tépéhuanes.

Observations générales de M. Domenech sur les Indiens du centre et du nord du Mexique. — Les deux paragraphes qui terminent le précédent chapitre ont mis en évidence d'une manière assez nette la permanence à l'état sporadique, en un certain nombre de districts du Mexique méridional et central, de petits groupes de population offrant en commun des caractères physiques qui les rattachent intimement à la race ancienne du pays. Les États d'Oaxaca, de Guerrero, de Puebla, de Vera-Cruz, de Tamaulipas, de San-Luis-Potosi, d'Aguas-Calientes, de Zacatecas, de Xalisco, où vivent disséminées les tribus des Chochos et des Mèques, ne sont pas les seuls où se soit maintenu ainsi l'élément primitif et fondamental dont les Otomites sont la plus complète expression.

Le seul voyageur qui ait étudié en anthropologiste les Indiens actuels du Mexique, M. Domenech, a trouvé dans tout le cours de son voyage de Mexico à Durango des individus appartenant de même à ce type ancien. Dans une note qu'il a bien voulu me communiquer, il résume de la façon qui suit ses remarques sur la matière : «Les sujets qui ont particulièrement appelé mon attention ont les cheveux d'un noir de jais, touffus, gros et durs, les yeux toujours foncés, encadrés de paupières quelquefois un peu obliques. Leur crâne est cubique, taillé à pic en arrière ; leur front est bas, leur nez est large, plat et court. La bouche est grande, les lèvres sont épaisses. Des pommettes saillantes, un menton un peu pointu achèvent de caractériser leur physionomie toute spéciale.»

Sur cent individus appartenant à ce type, distingué par notre voyageur, dix sont presque noirs de peau, quarante-deux d'un brun sombre, dix olivâtres, trois seulement

jaunâtres, huit enfin d'un brun tirant sur le rouge[1]. «Les sujets à peau foncée, dit M. Domenech, sont surtout répandus dans les États d'Hidalgo, de Queretaro, de Guanajuato et de Durango[2]; ceux à peau brune sont, au contraire, relativement plus nombreux à Mexico et à Zacatecas.»

M. Domenech n'a malheureusement pas pu pénétrer dans le Chihuahua. Il y aurait trouvé un nouveau groupe ethnique, qui, *vu d'ensemble*, offre des affinités incontestables avec ceux que nous venons d'examiner. Nous voulons parler du groupe pima.

Les Pimas. — Les Pimas, qui forment aujourd'hui, dans l'ethnographie du Chihuahua, du Sinaloa et de la Sonora, un certain nombre d'îlots plus ou moins importants[3], constituaient autrefois un ensemble continu qui s'étendait depuis le centre de l'État de Durango jusqu'à la frontière septentrionale du Mexique. Le *substratum* ethnique qu'ils représentent se compose en partie, du moins à ce qu'il paraît, d'éléments semblables à ceux que nous venons de dégager de la masse des populations des États plus méridionaux.

Il résulte, en effet, des observations recueillies en pays pima par MM. Heermann, Pinart et Ten Kate qu'une partie de ces Indiens sont brachycéphales et offrent avec les

[1] Ces six tons, coloriés d'après nature par M. Domenech dans le tableau manuscrit qu'il a bien voulu me remettre, se rapportent assez exactement aux numéros suivants de l'échelle chromatique de la Société d'anthropologie de Paris :

1. Presque noir	n° 48.
2. Brun foncé	n° 41.
3. Olivâtre	n° 34.
4. Brun	n° 42.
5. Jaunâtre	n° 37.
6. Brun rougeâtre	n° 29.

[2] On peut se demander, en ce qui concerne cet État, s'il n'y a point lieu de faire intervenir, pour expliquer le phénomène, deux éléments ethniques aux caractères encore bien incertains, les Xiximes et les Acaxces. (Voir Man. Orozco y Berra, *Carta ethnográfica.*) Les Guachichils de San-Luis-Potozi, etc. ne sont guère moins inconnus; aussi nous bornons-nous à les mentionner au même titre que les Acaxces et les Xiximes, sans nous y arrêter plus longtemps.

[3] Dans l'*Essai de carte ethnographique des groupes Opata, Tarahumar-Pima et Cahita-Tepehuane,* que j'ai présenté en novembre 1883 à la Société d'anthropologie de Paris, j'ai montré que «tandis que les Opatas et les Tarahumars, d'une part, les Tépéhuanes et les Cahitas, de l'autre, forment des masses relativement compactes, les Pimas se montrent au contraire épars et disloqués, comme si, anciennement fixés dans les régions où l'on rencontre leurs établissements dispersés, ils avaient dû céder la place à quelque puissante invasion. Un vieux missionnaire que cite Orozco y Berra mentionnait des rancherias de Pimas établies dans les ravins les plus inaccessibles de la Sierra de Topia et au voisinage de Nabogame et de Baborigame en plein pays tépéhuane. Le même auteur en indiquait d'autres encore dans la Sierra de Tubares, au milieu des Tarahumars, et Orozco y Berra a lui-même signalé la présence d'un quatrième petit groupe isolé sur le cours inférieur de la rivière de Sinaloa.»

La *Pimeria baja* vient ensuite avec ses Nures et ses Hios, ses Movas et ses Onavas, ses Comuripas et ses Simupapos, ses Aïbinos, etc. Puis nous rencontrons «les Patlapiguas sur la frontière orientale du pays Opata, les Sobas, les Piatos, les Pâpagos, aux confins septentrionaux de la même contrée», enfin les Pimas de la *Pimeria alta,* «dont les éléments ethniques s'échelonnent principalement sur les rives du Rio Gila et du Rio de San-Pedro, son plus fort affluent de gauche», et parmi lesquels il faut mentionner les Sobaipuris, les Gelinos, les Cocomaricopas, etc. (E.-T. Hamy, *Quelques observations sur la distribution géographique des Opatas, des Tarahumars et des Pimas* [*Bull. Soc. d'anthropologie de Paris,* 3ᵉ série, t. VI, p. 785-791, carte, nov. 1883]).

montagnards du Sud en général et les Otomites en particulier des analogies assez marquées.

Sur vingt-trois sujets de la *Pimeria alta* mesurés par M. Ten Kate, à la réserve de Sacaton, Arizona, huit étaient brachycéphales ou sous-brachycéphales (ind. céph., 80.4 à 84.2), offraient des indices échelonnés entre 78.7 et 75.5 ; enfin quatre, très dolichocéphales, présentaient des indices descendant de 73.2 jusqu'à 68.6 [1].

Les indices céphaliques de six hommes de la tribu des Pâpagos, obtenus par le même voyageur, oscillent entre 79.1 et 83.6 et donnent pour moyenne 81.4 ; deux femmes ont présenté, l'une l'indice 79, l'autre l'indice 82.2 (moyenne 80.6) [2].

Crânes de Pimas. — Le crâne pima recueilli par M. Ten Kate est, il est vrai, sous-dolichocéphale à 77.84 (d. ant.-post., 176 millimètres; d. tr. max., 137 millimètres); mais celui du Musée de Philadelphie accuse, en revanche, une brachycéphalie représentée par l'indice 86.06 [3] (d. a.-p., 165 millimètres; d. tr. max., 142 millimètres). Je rappellerai d'ailleurs que les trois crânes pâpagos de la collection Ten Kate exhumés à San-Xavier-del-Bac (Arizona) ont respectivement pour indices céphaliques 76.21 (diam. ant.-post., 185 millimètres; diam. transv., 141 millimètres), 76.96 (diam. ant.-post., 178 millimètres; diam. transv., 137 millimètres), enfin 78.41 (diam. ant.-post., 176 millimètres ; diam. transv., 138 millimètres).

Les rapports de hauteur varient moins que ceux de longueur. L'indice de hauteur-largeur est, chez les deux Pimas, de 99.27 (diam. basil. bregm., 136 millimètres), et 93.66 (diam. basil. bregm., 133 millimètres), et chez les trois Pâpagos, de 96.45 (diam. basil. bregm., 136 millimètres), 100.72 (diam. basil. bregm., 138 millimètres) et 100.72 (diam. basil. bregm., 139 millimètres).

Les proportions de la face sont caractérisées par des indices qui varient de 65.95 à 74.63 [4].

[1] Cf. H. Ten Kate, *Indiens de la Sonora et de l'Arizona* (*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris*, 3e série, t. VI, p. 635, 1883).

[2] Idem, *Visite chez les Pâpagos* (*Revue d'ethnographie*, t. II, p. 89, 1883).

En même temps que l'indice céphalique varie ainsi chez ces Pimas de Sacaton entre 68.6 et 84.2, l'indice nasal, déterminé sur le vivant par M. Ten Kate, oscille entre 65.5 et 98.1. La taille de dix-neuf Pimas est en moyenne de 1 mètre 724; deux mesurent moins de 1 mètre 65; cinq ont 1 mètre 65 et au-dessus; cinq autres 1 mètre 70 et au-dessus, enfin trois atteignent ou dépassent 1 mètre 80; le minimum de taille est 1 mètre 64 et le maximum 1 mètre 83. La taille élevée semble corrélative de la dolichocéphalie. (Ten Kate, *Correspondance manuscrite.*)

[3] H. Ten Kate, *Sur quelques crânes de l'Arizona et du Nouveau-Mexique* (*Revue d'anthropologie*, 2e série, t. VIII, p. 491, 1884).

[4] Principales mesures du crâne pima de la collection Ten Kate : Circ. horiz., 490 millimètres; d.-a. p., 176 millimètres; d. tr. max., 137 millimètres; d. bas. bregm., 136 millimètres; ind. céph., 77.84, 77.27, 99.27; front. max., 102 millimètres; min., 85 millimètres; biorb. ext., 102 millimètres; bizygom., 138 millimètres; haut. face, 103 millimètres; ind. facial, 74.63; nez, long. : 50 millimètres; larg., 28 millimètres; ind. nasal, 56.00; orbite : haut., 36 millimètres; larg., 40 millimètres; indice orbitaire, 90.00.

Mêmes mesures sur le crâne de Pima de la collection Morton : Circ. horiz., 478 millimètres; d. a. p., 165 milli-

Ces divers chiffres semblent bien dénoter la juxtaposition d'éléments ethniques variés, dans la composition desquels entrerait, pour une certaine partie, l'élément brachycéphale archaïque dont nous poursuivons l'analyse [1].

Portraits de Pimas. — Nous n'avons pu nous procurer que deux portraits de Pimas et un portrait de Pâpago, exécutés pour l'Institution Smithsonienne [2]. Les deux premiers des trois individus ainsi photographiés, Luig Morague et Antonio Azul (n°s 654 et 656), appartiennent très vraisemblablement au groupe brachycéphale; ils ont la figure relativement large et ramassée, les pommettes saillantes, le nez court, la mandibule dilatée et massive, etc.

Le Pâpago Ascension Rios, chef de la réserve du Rio Santa-Cruz, affluent du Rio Gila (n°s 650 et 651), est tout différent avec son crâne plus développé d'avant en arrière, sa figure toute en hauteur, son nez fort long et sa mâchoire inférieure latéralement comprimée. Ces trois personnages exagèrent, en somme, les traits extrêmes de la série composite dont les mesures de M. Ten Kate nous permettaient plus hautde chiffrer les principaux écarts.

Les Cahitas. — Les Cahitas, qui peuplent en masses plus compactes une partie de la Sonora et du Sinaloa, présentent des mélanges analogues. Des dix individus de la tribu Hiaqui dont M. Ten Kate a mesuré les têtes, deux étaient dolichocéphales, sept sous-dolichocéphales, un mésaticéphale, six sous-brachycéphales, enfin trois brachycéphales. «Il y a au moins deux types primordiaux parmi eux, écrit ce voyageur [3] : l'un

mètres; d. tr. max., 142 millimètres; d. bas. bregm., 133 millimètres; ind. céph., 86.06, 80.60, 93.66; front. max., 102 millimètres; min., 92 millimètres; biorb. ext., 101 millimètres; bizygom., //; haut. face, //; ind. fac., //; nez : long., 53 millimètres; larg., //; ind. nas. //; orbite : haut., 35 millimètres; larg., 41 millimètres; ind. orb., 85.36.

Mêmes mesures sur les trois crânes de Pâpagos de la collection Ten Kate : Circ. horiz., // millimètres; d. a. p., 180 millimètres; d. tr. max., 139 millimètres; d. bas. bregm., 137 millimètres; ind. céph., 77.22, 76.11, 98.56; front. : max., 114 millimètres; min., 93 millimètres; biorb. ext., 108 millimètres; bizygom., 141 millimètres; haut. face, 97 millimètres; ind. fac., 68.79; nez : long., 51 millimètres; larg., 27 millimètres; ind. nas., 52.94; orbite: haut., 36 millimètres; larg., 40 millimètres; ind. orbit., 90.00.

[1] Les quelques lignes consacrées aux Yumas et aux Mohaves par M. Ten Kate dans la note déjà citée (*Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris,* 3e série, t. VI, p. 636) viennent à l'appui de cette manière de voir. Notre collègue distingue en effet *trois types primordiaux* parmi ces Indiens, et l'un de ces types est brachycéphale.

«Je n'ai mesuré, dit-il, que trois Yumas; ils sont brachycéphales. L'indice céphalique de quarante et un Mohaves des deux sexes variait entre 77.3 et 98.8; la majorité était décidément brachycéphale.» Il est vrai que M. Ten Kate ajoute qu'ils ont, «d'une manière générale, l'occiput extrêmement droit et aplati».

«Leur taille varie entre 1 mètre 615 et 1 mètre 36. La plupart ont la couleur de la peau égale à 30 pour le visage, à 29/30 et à 42/43 pour les parties couvertes. Les Yumas, les Mohaves et les Pimas sont encore très intéressants au point de vue ethnographique; les Pâpagos de San-Xavier, au contraire, ont perdu presque toute leur originalité.» (*Ibid.,* p. 636 et 637.)

[2] Cf. W. H. Jackson, *Descriptive Catalogue of Photographs of North American Indian,* Washington, Gov. Print. Off., 1877, in-8°, p. 91.

[3] *Loc. cit.,* p. 635.

à la taille élevée, aux traits fortement marqués et au nez aquilin ou convexe; l'autre, de taille moyenne, plus trapu, au visage plus large et aux traits plus grossiers, ayant le nez droit ou légèrement convexe, mais un peu aplati. Les individus de ce type, ajoute M. Ten Kate, ont le plus souvent la couleur du visage des numéros 30/37 de l'échelle chromatique, la couleur des bras ou des cuisses du numéro 29.»

Les Tépéhuanes. — Des variations plus grandes encore se retrouvent chez les Tépéhuanes de l'État de Durango, apparentés de fort près aux Cahitas au point de vue linguistique. La collection anthropologique déposée par M. Domenech au Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme deux crânes de Tépéhuanes de Durango : le premier, un crâne de jeune femme, est sous-dolichocéphale avec l'indice 77.05 (diam. ant.-post., 170 millimètres; diam. transv., 131 millimètres); le second, un crâne d'homme adulte, est brachycéphale avec l'indice 86.03 (diam. ant.-post., 179 millimètres; diam. transv., 154 millimètres)[1]. Ce dernier, dont on trouvera ci-dessous les principales mesures, rentrerait assez volontiers dans le premier des deux types décrits par M. Ten Kate. Le crâne de femme, que nous avons également mesuré[2], correspondrait au premier type de la description du voyageur hollandais.

Portraits de Tépéhuanes. — M. Guillemin-Tarayre, qui a visité les Tépéhuanes de Milpillas, entre Durango et Mazatlan[3], a obtenu la photographie de trois des indigènes de ce petit village. Cette photographie met en évidence quelques-uns des traits que nous venons d'énumérer et sur lesquels le voyageur a appelé l'attention, mais en les interprétant dans un sens qui nous paraît contestable.

Nous n'oserions pas affirmer qu'il n'y ait point chez les Tépéhuanes de Milpillas quelque chose qui rapproche ces montagnards de certains habitants de la côte nord-ouest; mais il y a sûrement de l'exagération à assurer, avec M. Guillemin-Tarayre, qu'ils ne ressemblent «en rien aux Indiens des autres parties du Mexique»[4].

[1] Principales mesures du crâne tépéhuane ♂ de la collection Domenech (*Mus. hist. nat.*, n° 4938) : Circ. horiz., 523 millimètres; d. a-.p., 179 millimètres; d. tr. max., 154 millimètres; d. bas. bregm., 144 millimètres; ind. céph., 86.03, 80.44, 93.50; front. max., 123 millimètres; min., 100 millimètres; biorb. ext., 112 millimètres; bizygom., 145 millimètres; haut. face, 88 millimètres; ind. facial, 60.69; nez : long., 50 millimètres; larg., 28 millimètres; ind. nasal, 56.00; orbite : haut., 35 millimètres; larg., 39 millimètres; indice orbitaire, 89.74.

[2] Principales mesures du crâne tépéhuane ♀ de la collection Domenech (*Mus. hist. nat.*, n° 4937) : Circ. horiz., 480 millimètres; d. a.-p., 170 millimètres; d. tr. max., 131 millimètres; d. bas. bregm., 123 millimètres; ind. céph., 77.05, 72.35, 93.89; front. max., 118 millimètres; min., 87 millimètres; biorb. ext., 93 millimètres; bizygom., 113 millimètres; haut. face, 75 millimètres; ind. facial, 66.37; nez : long., 48 millimètres; larg., 20 millimètres; ind. nasal, 42.70; orbite : haut., 35 millimètres; larg., 36 millimètres; ind. orbitaire, 97.22.

[3] Guillemin-Tarayre, *op. cit.*, p. 445.

[4] M. Domenech est d'ailleurs très éloigné d'accepter la comparaison formulée par M. Guillemin-Tarayre. Il trouve, par exemple, à l'un des Tépéhuanes dont il nous a communiqué les photographies des traits qui lui «rappellent les beaux types indiens de l'Amérique du Nord». (*Communication manuscrite.*)

§ 2.

Sommaire. — Les constructeurs des *Casas Grandes.* — Squelette de la Casa Grande du Rio Gila. — Pueblos anciens et pueblos actuels.

Les constructeurs des Casas Grandes. — Les Pimas et les autres tribus modernes qu'on leur juxtapose dans la classification offrent, nous l'avons vu plus haut, des traits assez confus, dont la variabilité rend l'étude de ces Indiens fort difficile pour l'observateur le mieux exercé.

En était-il de même avant les évènements qui ont amené le morcellement du groupe pima et la fusion de quelques-unes de ses tribus avec les débris de populations d'un autre sang, comme celle des Maricopas? Les ancêtres de ces Indiens, plus homogènes, ne se rapprochaient-ils pas aussi beaucoup plus des habitants primitifs des régions méridionales? Une observation, malheureusement unique, tend à démontrer qu'il en était bien ainsi et que les constructeurs des célèbres *Casas Grandes,* auxquels on rattache presque unanimement les Pimas actuels, étaient apparentés de très près aux premiers habitants des îlots de la grande lagune mexicaine.

Squelette de la Casa Grande *du Rio Gila.* — C'est à M. Alphonse Pinart que nous devons le fait qui vient déposer en faveur de cette manière de voir. Se trouvant en 1876 dans le voisinage de la *Casa Grande* du Rio Gila, ce voyageur réussit à pratiquer à l'intérieur du monument une fouille assez étendue qui lui procura quelques pièces précieuses et entre autres une hache à gorge en diorite d'un type assez spécial[1]. Il put éventrer ensuite un tumulus tout voisin de la *Casa,* dans lequel il trouva, à côté d'un squelette malheureusement fort endommagé, une hache toute pareille à celle qu'il avait recueillie dans l'intérieur de l'édifice[2] : ce qui lui a prouvé l'origine commune du tombeau et de la forteresse.

Or le squelette de l'homme auquel a appartenu cette arme caractéristique ne diffère par aucun trait de ceux des niveaux inférieurs de Tlaltelolco ou de Téul.

Le crâne, dont il ne reste malheureusement que la voûte fort incomplète, est extrêmement brachycéphale : son indice céphalique, qu'on ne peut pas rigoureusement chiffrer, doit être bien voisin de celui du crâne masculin de Tlaltelolco[3]. Son diamètre antéro-postérieur se réduit à 164 millimètres; ses courbes frontale et pariétale ont

[1] A. Pinart, *Lettres écrites de l'Arizona* (*Bulletin de la Société de géographie de Paris,* 6e série, t. XI, p. 660, 1876).

[2] Ces haches du Rio Gila sont des haches à gorge en diorite, très semblables à quelques-unes de celles qu'on trouve aux États-Unis (Schoolcraft, vol. I, *passim*) et aux haches de Durango, Zacatecas, Santa-Ana, près Guanajuato, etc , recueillies par MM. Dugès, Vidal, Guillemin-Tarayre et Boban, et déposées, comme celles de la *Casa Grande,* au Musée du Trocadéro. (Cf. *Revue d'ethnographie,* t. I, p. 354, fig. 138 à 143, 1882.)

[3] Voir plus haut, p. 17.

respectivement 120 et 113 millimètres. L'ossature de la voûte est grossière, l'épaisseur en est relativement forte. Les os sont reliés par des sutures fort simples et encore toutes ouvertes.

La mâchoire inférieure indique cependant un âge assez avancé; l'usure des quatre dents restées en place est considérable et l'atrophie des régions molaires assez grande pour que la branche horizontale ne mesure, à ce niveau, que 19 millimètres de haut.

Les autres os du sujet, deux humérus brisés, un demi-bassin fracturé, les fémurs, les tibias et un péroné incomplets, prêtent aux mêmes comparaisons que la voûte crânienne. Les deux humérus montrent notamment le développement exagéré de la lèvre antérieure de la coulisse bicipitale signalé dans les précédentes descriptions[1], et celui de ces deux os dont l'extrémité inférieure est à peu près complète présente un trou olécranien de 5 millimètres sur 8.

Le sacrum, dont il n'existe plus qu'une moitié, était large, court et de faible courbure. L'iliaque gauche, malheureusement mutilé dans son tiers antérieur, rappelle bien son similaire de Tlaltelolco.

Les diaphyses fémorales sont moins minces en travers (25 millimètres) et surtout plus épaisses d'avant en arrière (27 millimètres), et les tibias, relativement un peu moins comprimés que ceux dont la description a été donnée à la page 24, ont pour indices de platycnémisme, le droit, 65, et le gauche, 67. Le péroné a quatre faces bien distinctes.

Crânes de Pueblos anciens. — Les habitants des anciens villages ruinés que l'on rencontre en si grand nombre dans le Nouveau-Mexique, le Colorado et l'Arizona[2], et qui ont gardé leur nom espagnol de *Pueblos*[3], avaient le même type que ceux des *Cases Grandes,* s'il est permis de tirer une conclusion des faits très peu nombreux recueillis jusqu'ici par les explorateurs américains, faits que nous allons résumer aussi nettement que possible.

Crânes d'Abiquiu. — Les premières observations relatives à la craniologie des anciens Pueblos sont dues à Ém. Bessels[4]; elles portent sur quatre crânes exhumés par M. T. H. Holmes et MM. Yarrow, Cope et Ainsworth, dans le voisinage d'une ancienne ruine près d'Abiquiu, vallée du Rio de Chama (Nouveau-Mexique).

[1] Voir plus haut, p. 21 et 49.

[2] Voir la carte publiée sous la direction de M. Hayden. (*Tenth annual Report of the U. S. geological and geographical Survey of the Territories,* Washington, Governm. Print. Office, 1878, in-8°, pl. LXXIV.)

[3] Les Américains emploient aussi pour désigner les Pueblos le terme de *Mesadwellers,* habitants des *Mesas,* ces *Tables* hautes et plates qui caractérisent si bien le paysage du Nouveau-Mexique.

[4] Bessels (D^r Ém.), *The human Remains found among the ancient Ruins of South Western Colorado and North New Mexico* (*Bull. of the United States geol. and geogr. Survey of the Territories,* vol. II, p. 47-63, pl. XXIII-XXIX. Washington, 1876).

IMPRIMERIE NATIONALE.

Le premier de ces crânes, presque intact (il ne manque à la pièce que l'apophyse styloïde droite et les deux condyles), est un crâne d'homme adulte, qui répète la plupart des traits précédemment relevés[1].

L'auteur fait suivre sa description, que nous reproduisons ci-dessous en note, de quelques mesures, mais sans indiquer bien exactement les points de repère qu'il a adoptés pour les prendre. Il résulterait des chiffres qu'il donne que la capacité de la pièce atteindrait 1325 centimètres cubes, que la circonférence horizontale serait de 508 millimètres, que les trois diamètres égaleraient 168, 144 et 135 millimètres; que par conséquent les indices correspondraient à 85.71, 80.35 et 93.74; que la largeur minimum du frontal s'élèverait à 119 millimètres et celle de la face à 144.

Le crâne n° 2, recueilli comme le n° 1 par M. Holmes dans les ruines du pueblo d'Abiquiu, est un crâne de jeune femme[2] bien conservé, puisqu'il n'y manque que

[1] «Vu d'en haut, dit M. Ém. Bessels, le contour de la masse du crâne est à peu près cordiforme et tant soit peu irrégulier; cette irrégularité est due principalement à la dépression de la partie postérieure du pariétal gauche. Cette dépression s'étend aussi, mais moins marquée, à quelque distance sur le pariétal droit, dans un espace subtriangulaire. Elle s'avance également sur l'occipital, jusqu'à la protubérance. Les denticulations de la suture sagittale sont grossières, un petit wormien se voit dans la coronale près de l'arcade temporale gauche. Les tubérosités pariétales sont très prononcées. Sur le profil la hauteur considérable du crâne est très frappante, comme l'est aussi la dépression susmentionnée, si l'on tourne le côté gauche de la pièce vers l'observateur. L'occiput est droit, presque perpendiculaire, à partir d'un plan mené horizontalement à travers les bosses pariétales; le centre de l'occipital est seulement un peu déjeté en dehors. Les arcades temporales sont prononcées, les processus mastoïdes épais, le méat est plutôt allongé. La portion supérieure du frontal est fuyante à partir de la région des bosses ; les arcades sus-orbitaires sont modérément convexes. L'angle naso-frontal est considérable, décelant un profil aquilin ; l'épine nasale antérieure est proéminente. On constate une légère tendance au prognathisme. La vue par devant montre un front modérément large ; la distance entre les orbites est plutôt considérable; le trou sus-orbitaire gauche est extrêmement petit; l'arcade droite est percée de trois ouvertures. Les insertions musculaires de la mâchoire inférieure sont très prononcées, mais la ligne oblique externe est comparativement peu développée. La hauteur de la branche atteint 71 millimètres. Les dents sont normales; leurs couronnes sont légèrement usées, spécialement celles des incisives, mais dans un excellent état de conservation. Du côté de la base, la déformation apparaît aussi accentuée que sur le profil. L'apophyse mastoïde gauche, qui est plus obtuse que la droite, est poussée en avant, et par suite le trou occipital est quelque peu tordu et asymétrique. Le trou condylien postérieur gauche manque; la dépression correspondante est peu apparente, et, comme dans d'autres cas semblables, les dimensions du trou existant sont plus grandes que de coutume. Les résultats de cette torsion se font sentir sur tout le côté gauche à la base, et, de ce même côté, l'éruption de la dernière molaire ne s'est point effectuée, tandis que la dent droite correspondante est percée.

«Vu par derrière, le profil crânien est hexagone, les pariétaux obliquent considérablement de la sagittale aux bosses, à partir desquelles ils forment un plan perpendiculaire descendant jusqu'aux portions mastoïdes du temporal. Le profil inférieur de l'occipital est seulement un peu convexe. La protubérance occipitale n'est que faiblement indiquée, surtout si on la compare aux autres insertions musculaires, mais la ligne courbe est fortement empreinte. Tandis que la dépression qui donne insertion au muscle droit postérieur de la tête est profonde et bien développée à droite, elle est peu marquée à gauche.» (*Op. cit.*, p. 50 et pl. XXIII-XXV, fig. 1-5.)

[2] Si chez ces Indiens, dit M. Ém. Bessels, l'éruption des dernières molaires a lieu au même âge que dans notre race, le crâne en question ne peut pas avoir appartenu à un sujet de plus ni de moins de dix-sept ans. Puis il ajoute en note que comme la puberté se manifeste plus tôt chez les Indiens que chez les blancs, en général, on peut conclure de ce fait que l'éruption des dernières molaires est plus précoce dans la première race que dans la dernière.

les arcades zygomatiques. Le texte de M. Bessels montre cette seconde pièce reproduisant, en les atténuant, les caractères de la première[1].

Sa capacité, mesurée par l'anthropologiste américain, ne dépasserait point 1020 centimètres cubes; sa circonférence serait de 342 millimètres; les trois diamètres égaleraient 150, 131 et 130 millimètres; les indices correspondants se chiffreraient par 87.32, 86.66 et 99.23; enfin les largeurs maximum du frontal et du zygoma atteindraient 118 et 116 millimètres[2].

Le troisième et le quatrième crâne d'Abiquiu proviennent, nous l'avons déjà dit, de la mission de MM. Yarrow, Cope et Ainsworth[3]. L'une de ces pièces (n° 1178 du catalogue du Musée de l'armée) est la tête d'un enfant de dix ans environ, presque aussi déformée que celle de la femme dont il vient d'être question; nous n'insisterons pas sur sa description, qui n'offre qu'un médiocre intérêt. L'autre (n° 1179 du même catalogue) est un crâne de femme adulte, qui a subi une déformation bien plus forte; sa largeur (156 millimètres) est si grande qu'elle l'emporte sur sa longueur (153 millimètres), ce qui élève l'indice céphalique à 101.96. La capacité de cette tête, dont nous traduisons ci-dessous la description[4], est, suivant Ém. Bessels, de 1380 centimètres

[1] «D'une manière générale, dit M. Ém. Bessels, le crâne est de construction délicate, plutôt petit, et montre des surfaces adoucies et des insertions musculaires faibles.

«Vu de face, il présente des profils semblables à ceux du crâne décrit plus haut; mais, tandis que celui-ci était déformé du côté gauche, le crâne en question est comprimé à droite et asymétrique à un degré bien plus prononcé.

«Dans la vue de profil nous remarquons avant tout un prognathisme très développé, le front plutôt bas, et le contour de l'occiput presque droit. Ce dernier trait se manifeste d'une manière plus frappante lorsqu'on regarde le côté droit du crâne, sur lequel on peut conduire une ligne presque droite depuis le voisinage de la bosse pariétale jusqu'à l'apophyse mastoïde, en passant à quelques millimètres en dedans de la suture lambdoïde. Si l'on mesure la distance de la glabelle à la ligne courbe supérieure gauche de l'occipital, on la trouve de 13 millimètres plus grande que celle que l'on aura mesurée entre les mêmes points à droite, ce qui montre clairement l'asymétrie du crâne.

«La vue par derrière montre cette torsion avec moins de netteté que celle que l'on prend de la base; cette dernière révèle une distorsion s'étendant à droite depuis le côté droit de l'occipital jusqu'à l'apophyse palatine rétrécie et allongée du maxillaire supérieur, qui est lui-même refoulé en avant. Comme dans presque tout exemple de prognathisme, le trou occipital est reporté en arrière.»

Ém. Bessels, après avoir cherché à expliquer cette particularité, continue sa description en fournissant des détails minutieux et souvent inutiles sur les sutures, les apophyses, les bosses, etc., de cette tête, qu'il finit par mesurer comme la précédente.

[2] *Op. cit.*, p. 52 et pl. XXV-XXVII, fig. 6-10.

[3] *Report of Chief of Engineers for 1875*, p. 1066. — Cf. G. A. Otis, *Check List of Preparations and Objects in the Section of human Anatomy of the United States Army medical Museum*, Washington, 1876, in-8°, p. 91.

[4] «Déformé d'une manière plus régulière que l'un ou l'autre de ceux dont il vient d'être fait mention, dit Bessels, ce crâne pourrait très bien être pris pour celui d'un ancien Péruvien. Cependant, ajoute-t-il, le frontal n'est pas aussi en retrait que cela se rencontre habituellement dans les crânes du Pérou, par suite de leur mode de déformation; dans le cas dont il est ici question, la portion inférieure et antérieure du frontal monte très droite, presque perpendiculaire, et ce trait est bien plus marqué que dans aucune des pièces décrites plus haut.

«Vu d'en haut, continue l'anthropologiste américain, le crâne est cordiforme, raccourci, et a sa plus grande largeur environ à un centimètre au-dessus de l'insertion de l'auriculaire postérieur, dans un plan projeté perpendiculairement par les portions postérieures des processus zygomatiques. Les os nasaux et les processus alvéolaires de la mâchoire supérieure se développent considérablement en avant du profil général crânien, tandis que les

cubes; la circonférence horizontale mesure 495 millimètres; la hauteur en atteint 142, la largeur maximum du frontal est de 128 millimètres et celle de la face de 123.

Crâne de Chaco-Cañon. — Le crâne découvert près du Pueblo del Arroyo dans le Chaco-Cañon, à 14 pieds anglais de profondeur, par M. W. H. Jackson, est encore un crâne déformé; mais la déformation en est beaucoup moindre que celle de la femme d'Abiquiu dont il vient d'être parlé. Son indice céphalique est exactement 90, ce qui le place, au point de vue des courbes céphaliques, au beau milieu de la série de Tlaltelolco, dont il a d'ailleurs presque tous les traits, à en juger par les photographies publiées par M. W. J. Hoffman[1]. Les chiffres publiés par cet anthropologiste nous apprennent que les diamètres antéro-postérieur et transverse égalent respectivement 155 millimètres et 139,5 millimètres et demi, que le frontal maximum en mesure 118, que le frontal minimum descend à 87 millimètres, enfin que la circonférence horizontale est de 472 millimètres.

Nous donnons ci-dessous la traduction des pages consacrées à cette précieuse pièce[2]

[1] Hoffman (W. J.), *Report on the Chaco Cranium* (*Tenth annual Report of the United States geological and geographical Survey of the Territories, embracing Colorado and Parts of adjacent Territories, being a Report of Progress of the Exploration for the year 1876*, by F. V. Hayden, U. S. Geolog. Washington, Governm. Print. Office, 1878, in-8°, p. 453-457, pl. LXXV-LXXVI).

[2] *Description du crâne de Chaco-Cañon.* — «Crâne asymétrique, paraissant être celui d'une femme. L'éruption des dernières molaires n'a point encore eu lieu. La cavité crânienne est totalement empâtée de sable et de gravier, qui ont la consistance de grès agglutinés; toute tentative pour dégager la pièce pourrait être désastreuse. Depuis sa découverte le crâne a reçu dans le transport diverses injures, les maxillaires supérieurs ont été brisés, et comme les surfaces de fracture ont disparu par les frottements, on ne peut plus obtenir l'angle facial. L'os est fragile, d'une couleur grisâtre jaune-brun, et de consistance crayeuse par places; la table externe est plutôt dure. La ligne ethmoïde, les processus zygomatiques et la mâchoire inférieure manquent, les extrémités des zygomas indiquent que ces apophyses étaient minces et déliées. La vue de face

processus molaires et zygomatiques ne font que légèrement saillie, les premiers d'ailleurs plus que les derniers. De profil la portion occipitale du crâne semble perpendiculaire à quelques degrés près; seulement la moitié gauche de l'os proémine au niveau de la ligne courbe supérieure, plus développée de ce côté que de l'autre. Le processus zygomatique gauche est mince, le droit fait défaut, étant en partie brisé. Les os nasaux sont très saillants et indiquent un nez romain.

«La région faciale est comparativement petite; le front est étroit, les tubérosités frontales sont bien développées, les arcs sourciliers sont faiblement indiqués. Les molaires sont minces, l'épine nasale antérieure est proéminente et les mâchoires sont presque orthognathes. Les dents sont très irrégulières; les incisives gauches de la mâchoire supérieures manquent, la première droite est très large, tandis que la seconde est anormalement petite. Les canines sont très obliquement plantées, leurs couronnes inclinant considérablement vers la symphyse. La seconde bicuspide temporaire droite est encore en place, la dent permanente qui correspond n'ayant pas terminé son éruption; les dernières molaires n'ont pas encore pointé, grâce à leur position quelque peu anormale. Les dents de la mâchoire inférieure sont plus régulières; les deux fausses molaires du côté gauche et la seconde du côté droit font défaut et la dernière molaire n'est point encore sortie. Le processus mentonnier est bien développé; la ligne oblique externe est faiblement indiquée; l'échancrure sigmoïde est peu excavée, les empreintes d'insertion des masséters sont faibles, enfin le bord antérieur de la branche est presque droit.

«La base du crâne est presque triangulaire et seulement un peu asymétrique. Le profil postérieur de l'occipital est presque droit et tombe à moins d'un demi-centimètre en arrière du bord postérieur du *foramen magnum*. Les insertions musculaires sont très développées; la protubérance occipitale est très allongée. Les condyles sont longs et étroits et leurs surfaces très inégales. Le trou condyloïdien postérieur droit est seul ouvert et très petit; la fosse correspondante est peu excavée, celle de gauche est profonde.» (*Op. cit.*, p. 54 et 55.)

par M. W. J. Hoffman, qui a eu le mérite d'en reconnaître, dès 1876, les affinités générales avec les anciens crânes mexicains, d'une part, et, de l'autre, avec ceux des *Cliff-Dwellers*, dont il sera question un peu plus loin.

Crânes de Pueblos actuels. — L'aire géographique des Pueblos s'est considérablement rétrécie depuis l'époque indéterminée, mais relativement ancienne, où ces peuples étendaient leur habitat jusqu'au delà du Rio San-Juan, dans le Colorado du Sud[1]. Il ne reste plus aujourd'hui de Pueblos que dans l'Arizona, le Nouveau-Mexique et le nord du Texas; ces survivants ressemblent d'ailleurs exactement à leurs ancêtres.

On les divise en A-shi-wi ou Zuñis, Hopites ou Moquis, Toltos, Sandia, Queres et Jemez. Ceux des deux premiers groupes sont seuls assez bien connus; on rencontre les uns dans le bassin supérieur de la rivière Zuñi, les autres dans le désert de Tusâyan.

Crâne de Zuñi. — Les Zuñis sont aujourd'hui localisés dans trois *pueblos* du Nouveau-

montre un front étroit, s'élargissant en haut et en arrière, de manière à donner le maximum de largeur au niveau des pariétaux; des orbites de forme ovale; un nez large, à en juger par les courbes de la partie inférieure de l'éminence nasale et de la partie antérieure et supérieure du maxillaire. Les éminences frontales s'unissent et forment une arête médiane qui se prolonge jusqu'à l'éminence nasale, élargie et proéminente. Les arcs sourciliers sont très peu marqués et portent un trou et une encoche au-dessus de l'orbite gauche, et deux trous à droite. La particularité la plus frappante est le grand aplatissement de la portion postérieure du crâne, comprenant la partie antérieure de l'occipital et les parties supérieures et postérieures des pariétaux; la plus grande surface aplatie appartenant au côté gauche de cette région. La compression, étendue ainsi vers la gauche, a exercé aussi une influence considérable sur les portions antérieures des os pariétaux, supérieures et latérales du frontal. Prenant en considération les courbures et les convexités, telles qu'elles se produisent dans les tentatives d'aplatissement que pratiquent les races aborigènes, je ne pense pas qu'il y ait eu ici déformation *post mortem*, mais, au contraire, que nous avons sous les yeux une manifestation d'une coutume passée.

«Dans l'état incomplet de la pièce, on peut prendre une idée de la déformation en mesurant l'angle que font deux lignes dont l'une suivrait la surface aplatie du crâne postérieur, l'autre étant tirée de l'éminence nasale le long du frontal, qui est à peu près droit entre les éminences frontales. Ces deux lignes interceptent un angle de 27 degrés. Le frontal, en arrière des apophyses externes, présente une dépression modérément profonde, qui s'accentue en se prolongeant sur la grande aile du sphénoïde. Cette dernière est plus saillante à gauche qu'à droite. Les fosses glénoïdes sont extraordinairement profondes et bien délimitées. Le diamètre antéro-postérieur du trou occipital est le plus grand, ce qui est dû à l'existence d'une encoche postérieure, du milieu de laquelle part une crête qui se prolonge irrégulière jusqu'aux lignes courbes inférieures qui sont médiocrement visibles. Cette crête est proéminente, tranchante, et limite nettement de chaque côté les dépressions profondes et remarquablement développées où s'insèrent le grand et le petit droit postérieurs.

«Les lignes courbes supérieures manquent et les surfaces d'insertion des muscles *complexus* sont irrégulières, raboteuses et ridées. La serration de la suture sagittale est plutôt grossière. La suture coronale, en se dirigeant vers l'occiput, devient plus fine et renferme plusieurs petits wormiens; la lambdoïde est remarquable par ses denticulations et par la largeur qu'elles occupent; plusieurs grands wormiens existent à gauche; à droite la serration est moins large, mais plus intriquée. L'extrême longueur du point le plus large, pris à gauche de l'angle antérieur de l'occipital, mesure 1 pouce 12.

«Les masses de sable contenues dans la cavité crânienne ayant une tendance à l'expansion, les sutures se sont trouvées légèrement distendues; il faut tenir compte de ce fait en prenant les mesures.... » Suit le tableau analysé plus haut.

[1] Cf. *Map of the Region occupied by the ancient Ruins on Southern Colorado, Utah and Northern New Mexico and Arizona, also showing the Location of most of the modern Pueblos* (*Tenth annual Report of the United States geological and geographical Survey*, Washington, Governm. Print. Off., 1878, in-8°, pl. LXXIV).

Mexique, Zuñi, Nutria et Pescado [1]. Ils ont été longuement étudiés à divers égards par MM. J. et T. Stevenson, Cushing, Powell, Bourke [2], etc.; mais on ne connaît qu'une seule pièce anatomique recueillie chez eux. C'est un crâne exhumé par M. Cushing à He-sho-ta-u'-thla, ruine ancienne située à environ 9 milles dans l'est de Zuñi, et offert par ce voyageur à M. Ten Kate, qui en a publié une description sommaire dans la *Revue d'anthropologie* [3]. Ce crâne [4], qui appartient maintenant au Musée Broca, est excessivement brachycéphale, fortement aplati et légèrement asymétrique en arrière : le frontal est haut et large (front. max., 128 millimètres); la ligne courbe occipitale supérieure est extrêmement accusée.

Les caractères les plus accentués de la face sont la largeur de l'espace interorbitaire, la saillie des os propres du nez recourbés en forme de bec à leur extrémité inférieure, la projection assez accusée de l'arcade dentaire, enfin l'usure notable des dents. Les orbites sont à peu près carrés, et leur hauteur atteint presque leur largeur; l'arcade dentaire est demi-circulaire.

Crâne de Moqui. — Les Moquis ou Hopite forment une tribu de 1,800 âmes environ, répartie en six pueblos dans la région de Tusayan (Arizona). C'est encore à M. Ten Kate que nous devons les seuls renseignements anatomiques publiés sur ces Indiens [5]. M. Ten Kate a donné, en effet, la description d'une tête d'adulte exhumé d'un tombeau moqui par M. Sullivan. Le crâne est plus long et moins haut que celui du Zuñi, dont nous venons de faire connaître les dimensions; l'absence presque complète de déformation pariéto-occipitale suffit à expliquer ces différences. Le frontal est droit, les arcs sourciliers y sont de dimensions moyennes, et les insertions musculaires assez fortement marquées; les pariétaux offrent dans leur moitié postérieure un méplat assez

[1] Au moment de la découverte, ils occupaient sept *pueblos*, les fameuses *sept villes* de Cibola.

[2] Stevenson (Tilly E.), *Zuñi and the Zuñians*. Washington, Governm. Print. Off., 1881, br. in-8°, fig. — Cushing (Fr. H.), *My Adventures in Zuñi* (*The Century illustrated Monthly Magazine*, Dec. 1882, p. 191, etc.). — Id., *Zuñi Fetiches* (*Annual Report of the Bureau of Ethnology*, 1880-1881, Washington, Governm. Print. Off., 1883, in-4°, p. 9-45). — Ten Kate (D[r]), *Reizen en Onderzocking in Nord Amerika*, Leiden, 1885, in-8°, *pass.* — J. G. Bourke, *The Snake-dance of the Moquis of Arizona, being a Narrative of a Journey from Santa Fé, New Mexico to the Villages of the Moque Indians of Arizona*, etc. London, 1884, in-8°, 33 pl. — Etc.

[3] Ten Kate (D[r]), *Sur quelques crânes anciens de l'Arizona et du Nouveau-Mexique* (*Revue d'anthrop.*, 2[e] série, t. VII, p. 486-492, 1884). — Ce crâne aurait appartenu à un guerrier zuñi surpris par l'ennemi, qui, selon la tradition, dévastait la ville de He-sho-ta-u'-thla. Je le crois bien plutôt féminin, il a appartenu à un sujet avancé en âge; toutes les molaires sont tombées et les alvéoles des grosses molaires sont résorbés à la mâchoire inférieure.

[4] Principales mesures du crâne de Zuñi de la collection Ten Kate : Cap. crân., " centimètres cubes; circ. horiz., 470 millimètres; d. a. p., 154 millimètres; d. tr. max., 147 millimètres; d. bas. bregm., 144 millimètres; ind. céph., 95.45, 93.50, 97.95; front. max., 128 millimètres; biorb. ext., 106 millimètres; bizygom., 130 millimètres; haut. fac., 86 millimètres; ind. facial, 66.15; nez : long., 46 millimètres; larg., 24 millimètres; ind. nasal, 52.17; orbit. : haut., 36 millimètres; larg., 37 millimètres; ind. orbit., 97.29.

[5] Ten Kate (D[r]), *Description d'un crâne d'Indien Moqui* (*Archives néerlandaises*, t. XX, p. 188).

accusé qui se continue sur l'angle supérieur de l'occipital occupé par deux gros wormiens de forme triangulaire, à peu près symétriques. La face, à peine un peu prognathe et relativement peu large, est surtout remarquable par le développement du maxillaire inférieur, dont les branches montantes, hautes et larges, se redressent presque à angle droit[1].

Mesures prises sur vingt Moquis. — Pour M. Ten Kate, la morphologie de ce crâne n'est autre que la résultante du mélange des deux formes qu'il a distinguées sur le vivant dans les *pueblos* des Moquis et qu'il considère comme fondamentales. L'un des types observés lui a rappelé, par ses traits anguleux et son nez aquilin ou busqué, le *type indien par excellence;* mais l'autre lui a paru «caractérisé par une physionomie rappelant à la fois des caractères mongoliques et celtiques, tels que la face large et aplatie, le nez droit ou légèrement retroussé et plus ou moins épaté, l'œil bridé», etc. Ce second type de M. Ten Kate n'est autre, en somme, que celui dont nous poursuivons la distribution géographique en ce moment; il est très général chez les femmes moquis.

Qu'ils appartiennent d'ailleurs à l'un ou à l'autre de ces types, les Moquis sont brachycéphales avec l'indice 87.69 chez les hommes, l'indice 90.04 chez les femmes et l'indice moyen 88.27[2]. Ils sont en même temps petits : quinze hommes mesurés par le voyageur hollandais avaient 1 mètre 61; cinq femmes restaient au-dessous de 1 mètre 48, donnant en somme comme taille moyenne 1 mètre 578. Leur couleur est, pour la face, celle du numéro 33 de l'échelle chromatique de Broca; pour les bras, elle correspond aux numéros 29 et 37.

Les photographies de Pueblos de San-Juan, de Taos, etc., des albums qui appartiennent à l'Institution Smithsonienne, confirment dans une certaine mesure les appréciations que nous venons de résumer[3].

§ 3.

SOMMAIRE. — Cliff-Dwellers et Mound-Builders. — Squelette de Hoven-Weep. — Crânes de Scioto, etc.

Cliff-Dwellers. — On nomme aux États-Unis *Cliff-Dwellers* ou *Cave-Dwellers*, ce qui

[1] Voici, suivant M. Ten Kate, les principales mesures de cette pièce : Cap. crân., 1353 centimètres cubes; circ. horiz., 485 millimètres; d. a. p., 168 millimètres; d. tr. max., 140 millimètres; d. bas. bregm., 132 millimètres; ind. céph., 83.33, 78.57, 94.28; front. max., " millimètres; min., 93 millimètres; biorb. ext., " millimètres; bizygom., 128 millimètres; haut. face, 91 millimètres; ind. face, 71.09; nez : long., 50 millimètres; larg., 23 millimètres; ind. nas., 46.00; orbit. : haut., 35 millimètres; larg., 37 millimètres; ind. orb., 94.59.

[2] Ces indices ont été pris sur les quinze hommes et les cinq femmes dont M. Ten Kate a également pris la taille.

[3] Cf. W. H. Jackson, *Cat. cit.*, p. 107, n°s 15, 17, 20, 614-618, etc.

veut dire *habitants des falaises* ou des *caves*, les Indiens qui peuplaient autrefois les curieux villages découverts en si grand nombre par le *Geological and Geographical Survey* dans les berges du Rio de Chelly, du Rio San-Juan ou de ses affluents Mac-Elmo, Mancos, la Plata, du Rio Dolores[1], etc.

Ces Indiens, sur lesquels toute tradition est muette, ont formé, sur les confins de l'Utah, du Colorado, de l'Arizona et du Nouveau-Mexique, des agglomérations assez importantes pour que, dans certaines vallées occupées jadis par eux, l'explorateur ne puisse voir aujourd'hui, «pendant des journées entières», que des falaises à pic percées de toutes parts par la main de l'homme. Le major Powell compare ces habitations, tant elles sont nombreuses et rapprochées, aux alvéoles d'une ruche.

L'ethnographie de ces *Cliff-Dwellers* est assez bien connue, grâce aux beaux travaux de MM. W. H. Holmes, W. H. Jackson, E. A. Barber, etc. Mais on sait encore très peu de chose de leurs caractères physiques. Un seul squelette a pu être recueilli par M. Chittenden, un des agents du *Survey*. C'est cette pièce que Bessels a fait connaître sous le nom de crâne de Hoven-Weep, dans le mémoire déjà cité plus haut[2].

Crâne de Hoven-Weep. — Le Hoven-Weep est un affluent du Mac-Elmo, et c'est à 10 milles environ au-dessus de la jonction de ces deux cours d'eau et sur les bords du premier que le squelette de *Cliff-Dweller* a été découvert[3].

Le crâne, tout incomplet qu'il est en arrière et en bas, prête néanmoins à des comparaisons intéressantes[4]. Il rappelle en effet, à bien des égards, une partie des pièces anciennes que nous avons décrites au commencement de cet article. Il est à la fois court, large et relativement élevé; sa face est large et massive et ses mâchoires puissantes font en avant une saillie fort accusée.

Crânes de Mound-Builders. — Ém. Bessels, qui a donné de ce crâne la description traduite ci-dessous[5], a le premier rapproché les ossements découverts dans les anciens

[1] *Bull. of the United States geolog. and geogr. Survey of the Territories*, vol. II, p. 4, 7, 10, etc., 1876. — Cf. *Map of the Region occupied by the ancient Ruins on Southern Colorado, Utah and Northern New Mexico and Arizona* (*Tenth annual Report of the United States geological and geographical Survey of the Territories*... by F. V. Hayden. Washington, Governm. Print. Off., 1878, in-8°).

[2] *Bull. of the United States geolog. and geogr. Survey of the Territories*, vol. II, p. 52, pl. XXVIII et XXIX, fig. 13.

[3] L'emplacement exact de la fouille de M. Chittenden se trouve à 30 milles au nord de la frontière du Nouveau-Mexique et à 6 milles à l'est de celle de l'Utah. «Les os du squelette, écrit M. Holmes, se projetaient de côté dans la profondeur de l'alluvion et semblaient indiquer par leur position que le corps avait été enseveli dans une attitude accroupie. Le crâne était à environ 4 pieds de la surface.» (*Ibid.*, p. 47.)

[4] L'absence presque complète d'occipital a empêché Bessels de prendre la longueur et la hauteur du crâne. (*Ibid.*, p. 53.) La largeur pariétale atteint, suivant lui, 136 millimètres, la largeur frontale en mesure 119, enfin le diamètre bizygomatique est de 144 millimètres. Les autres chiffres donnés correspondent à des mensurations qui sortent du cadre habituel.

[5] Quoique l'occipital, dit à peu près Bessels, ait complètement disparu, on peut voir aisément que le crâne a subi une déformation analogue à celle des deux autres

pueblos et dans le voisinage des *cliff-dwellings*, de ceux que l'on a rencontrés ensevelis sous les tumulus ou *mounds* des grandes vallées du Mississipi, de l'Ohio, etc., et qui sont considérés comme ayant appartenu à un ensemble de peuples habituellement désignés aux États-Unis sous le nom de *Mound-Builders* ou *constructeurs de tumulus.*

Crâne de Scioto. — Le plus célèbre de tous les crânes connus de *Mound-Builders* est celui qu'ont découvert MM. Squier et Davis au fond d'un *mound* des environs de Chillicothe (vallée de Scioto, État d'Ohio). Ce crâne de Scioto, *Scioto skull,* exhumé dans des circonstances qui ne pouvaient laisser aucun doute sur sa contemporanéité avec le monument qui le recouvrait, a été décrit et figuré dans le célèbre ouvrage des deux archéologues américains sur les monuments anciens de la vallée du Mississipi[1]; il appartient aujourd'hui au Musée de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. La brachycéphalie en est exagérée : le diamètre antéro-postérieur égale 165 millimètres; le transverse en atteint 152, et l'indice s'élève à 92.12. Mais, en même temps qu'il est tronqué en arrière et qu'il se dilate brusquement dans ses régions pariétales, le crâne de Scioto se relève verticalement, et la hauteur semble l'emporter quelque peu sur la largeur[2]. Le front est développé en haut et en arrière suivant une longue courbe

ceux d'Abiquiu), mais plus sensible du côté droit, comme le montre la vue d'en haut; toutefois la dépression de la région occipitale ne paraît pas avoir été aussi grande que dans aucun des cas ci-dessus mentionnés. Le contour du crâne est plus ovale, mais semble quelque peu aplati, près de la ligne médiane, sur les pariétaux. Les arcs sourciliers font une saillie considérable en dehors du contour général du frontal et dans la même vue d'en haut les os zygomatiques, nasaux et maxillaires supérieurs se voient en saillie. Il ne reste pas de traces de la suture sagittale; mais la coronale est bien visible... La paroi droite du crâne est de la couleur brun foncé fréquemment observée sur les os exhumés des marais tourbeux; l'examen a appris que cette coloration était surtout due à la présence du fer. Comme le reste de la surface, cette paroi droite, outre sa coloration, porte de nombreuses et fines craquelures produites soit par l'eau qui a dissous le carbonate de chaux du tissu osseux, soit par les racines des plantes qui se sont assimilé les sels des os. La face que nous considérons a conservé la portion externe de son mastoïde, qui est très massif. L'arcade temporale est très développée et le processus zygomatique robuste. Le frontal, continue Bessels, fuit presque autant que sur d'anciens crânes péruviens qui sont là devant moi et qui ont été artificiellement déformés. Les arcs sourciliers sont très proéminents, les os nasaux courbés et aquilins. La mâchoire supérieure est prognathe à un degré considérable.

Dans la vue de face les sillons sourciliers apparaissent très marqués, les arcs sus-orbitaires puissants, les trous larges; l'épine nasale antérieure est en saillie; la cloison oblique, reportée à droite en arrière. La première incisive gauche est en partie disparue; les couronnes des dents, et principalement des molaires, sont usées. Les insertions des muscles de la mandibule sont puissantes, plus développées à gauche qu'à droite; les processus du menton sont proéminents. (*Op. cit.*, p. 53.)

Suivent quelques mesures parmi lesquelles nous citerons le diamètre transverse maximum, 136 millimètres; le frontal maximum, 119 millimètres; la courbe frontale, 126 millimètres; la pariétale, 132 millimètres; et le diamètre bizygomatique, 144 millimètres.

[1] Squier (E. G.) et Davis (E. H.), *Ancient Monuments of the Mississipi Valley comprising the Results of extensive original Surveys and Explorations* (*Smithson. Contrib. to Knowledge,* vol. I, p. 288-292, pl. XLVII et XLVIII, 1848, in-4°). — Cf. Wilson (D.), *op. cit.,* p. 244.

[2] Nous ignorons malheureusement la mesure exacte du diamètre basilo-bregmatique, remplacé par un *diamètre vertical,* dont les extrémités ne nous sont point exactement indiquées. Ce diamètre vertical atteint 155 millimètres; le diamètre frontal est de 113 millimètres; l'arc intermastoïde en a 400; la ligne du même nom, 113; l'arc occipito-frontal égale 345 millimètres; enfin la circonférence horizontale en mesure 495. (Wilson, *op. cit.,* p. 247.)

IMPRIMERIE NATIONALE.

assez régulière, les arcs sourciliers sont bien dessinés et se rejoignent en une forte glabelle : «Ajoutez à cela, dit M. D. Wilson, les orbites larges et carrés, les mâchoires hautes et massives, la région maxillaire saillante et lourde, et le nez proéminent», et vous aurez les traits qui caractérisent, suivant l'expression de Morton, «le type de crâne qui prévaut chez les tribus brachycéphales américaines anciennes et modernes», type dont cet auteur a, comme on sait, abusivement généralisé la distribution à tout le nouveau continent.

Autres crânes de Mound-Builders. — Ce type de *Mound-Builder* primitif s'est retrouvé au Grave Creek Mound : deux crânes de ce fameux monument, étudiés l'un par Morton[1], l'autre par J. C. Warren[2], reproduisent le profil de celui de Scioto. Le crâne du *mound* de Nashville (Tennessee), celui de la rivière Huron (Ohio) et quelques autres encore offrent le même type[3]. Les mandibules qui accompagnent plusieurs de ces pièces sont remarquables par leurs formes massives[4].

Le Muséum de Paris possède, des mêmes régions, un crâne fort ancien trouvé par Al. Lesueur en 1829 dans le Bony Bone Bank, sur les bords du Wabash. Nous ne nous arrêterons pas à l'examen de cette pièce, qui rappelle plus ou moins le type des précédentes.

Mais nous voulons au moins indiquer en passant les analogies que présente avec les crânes de Scioto, Grae Crevek, etc., celui d'un *Mound-Builder* des bords de Worth Lake, côte sud-est de la Floride. Ce crâne, que nous tenons de M. Ward, offre toute la morphologie de ceux dont il vient d'être parlé; il est malheureusement fort incomplet et l'on n'y peut prendre qu'un très petit nombre de mesures. Nous constatons toutefois que les diamètres antéro-postérieur et transverse égalent 164 et 146 millimètres; que l'indice s'élève par conséquent à 89.02 ; que le front mesure 122 millimètres de largeur en haut et 89 en bas; enfin que la circonférence horizontale ne dépasse pas 482 millimètres.

[1] Morton (G.), *Crania americana*, p. 223 et pl. LIII.

[2] *Proceedings of Boston nat. Hist. Soc.*, vol. IV, p. 331.

[3] Morton (G.), *Crania americana*, p. 224 et pl. LV. — Wilson (D.), *op. cit.*, p. 248, etc.

[4] Mesures moyennes de cinq crânes de *mounds*, d'après M. D. Wilson : Diam. ant.-post., 167 millimètres; diam. transv. max., 148; ind. céph., 88.62; diam. vertical (?), 140 millimètres; front (?), 104; arc occipito-frontal, 355; circonférence horizontale, 502. Deux crânes de femmes trouvés dans deux *mounds* de l'Ohio donnent pour mesures correspondantes 166 et 136 millimètres; 81.92; 132, 101, 347 et 475 millimètres.

Morton a fait connaître dans ses *Crania americana* trois autres crânes, extraits, le premier d'un *mound* des bords de l'Alabama (p. 162 et 223, pl. LIV), le second d'un *mound* fouillé dans le voisinage de Circleville, État de l'Ohio (p. 219, pl. LI), le troisième d'un *mound* du haut Mississipi (p. 220, pl. LII). *Il est plus que probable,* disent Squier et Davis (p. 290), que ce sont des crânes de quelqu'une de ces tribus d'Indiens qui ont enterré leurs morts dans les anciens tumulus, à une époque relativement récente. Ces auteurs ont eux-mêmes découvert nombre de crânes semblables dans des *mounds* de la vallée de Scioto, et l'on trouvera dans leur grand ouvrage des indications précises sur quatre de ces sujets inhumés après coup dans les monuments primitifs (p. 291).

Des douze crânes plus ou moins complets de même provenance que renferme le Musée médical de l'armée des États-Unis, huit rentrent dans le même type et offrent des indices échelonnés de 80 à 86 [1].

Le Musée de Fribourg contient une vingtaine de crânes anciens de Cedar Key (Floride), qui ont été décrits par Alex. Ecker [2] et dont les indices s'échelonnent entre 89 et 74.7 ; quatorze de ces crânes sont brachycéphales.

C'est d'ailleurs en Floride, et plus généralement dans les États-Unis du Sud-Est, que se sont surtout perpétuées jusqu'à nos jours les formes céphaliques des *Mound-Builders* primitifs. Nous citerons, entre autres documents qui confirment cette assertion, la description du crâne uchie du Collège des chirurgiens de Londres (ind. céph., 83.85), et celle du crâne attapaka du Muséum d'histoire naturelle de Paris (ind. céph., 83.43) [3].

Le type ne s'étend guère au nord de l'habitat ancien des Muskogies, des Uchies, etc. C'est à peine si, au milieu des centaines de crânes d'Indiens modernes du versant atlantique décrits par G. Morton et par ses successeurs, il s'en rencontre quelques-uns qui, par leurs caractères généraux, se rapprochent plus ou moins du Scioto ou de ses analogues. Aitken Meigs n'en a trouvé que dix-huit, sur les deux cent vingt ou environ de la collection Morton, qui pussent passer pour cuboïdes ou pour globuleux [4], et M. D. Wilson a rencontré seulement dix-neuf têtes brachycéphales dans les grandes collections de Philadelphie, de Boston, de Toronto, etc.; encore faut-il dire que, sur ces dix-neuf têtes, dix seulement sont brachycéphales au sens véritable du mot.

[1] Deux pièces seulement de cette série sont mésaticéphales à 76 et à 74. (Otis, *op. cit.*, p. 25 et 26.)

[2] Ecker, *Zur Kennt. d. Körperbaues früherer Einwohner d. Halbinsel Florida* (*Archiv f. Anthr.*, X, 101 et 187).

[3] Cf. *Crania ethnica*, p. 466.

[4] Nous trouvons trois de ces crânes figurés dans les *Crania americana*. (Georges Morton, *op. cit.*, pl. XIX, XXXI et XCI.)

CHAPITRE V.

LES YUCATÈQUES.

§ 1.

Sommaire. — Population primitive de la presqu'île du Yucatan. — Crânes et squelettes de Yucatèques des environs de Campêche. — Mesures prises sur seize Yucatèques de Çaucal et de Papacal. — Portraits de Yucatèques.

Population primitive du Yucatan. — La péninsule Yucatèque a été manifestement peuplée à une époque fort ancienne par une race assez voisine de celles dont nous venons de déterminer les caractères ethniques. M. D. Charnay a rencontré à diverses reprises, et notamment à Tikul, des individus «d'un type inférieur, au ton de peau relativement foncé, à la tête globuleuse, au nez un peu écrasé, aux lèvres relativement épaisses»[1], dont la description rappelle les moins heureusement doués des peuples que nous avons examinés ci-dessus.

Cette population ancienne a d'ailleurs été modifiée dans un sens favorable par les immigrations dont les traditions indiennes ont gardé le souvenir et dont il sera question dans la suite de cet ouvrage. Elle paraît être demeurée pourtant assez voisine, au moins dans certains cantons, de celle des régions plus septentrionales que nous venons de parcourir.

Le docteur Fuzier, dont les recherches ont été si fructueuses pour nos collections anthropologiques, s'est procuré à Campêche une série de crânes, relativement anciens, qui se rapprochent à divers égards de ceux qui ont été décrits dans les deux chapitres que l'on vient de lire.

Crânes de Yucatèques des environs de Campêche. — Des quinze crânes qui composent cette série, treize sont comparables, jusqu'à un certain point, à ceux qui ont fait l'objet de nos précédentes études[2].

[1] D. Charnay, *Correspondance manuscrite.* — [2] Les deux autres paraissent avoir appartenu à des *Zambos* (métis de nègres et d'Indiens), assez communs, comme on le sait, dans l'Amérique centrale. (*Crania ethnica*, p. 467.)

CRÂNES DE YUCATÈQUES.

MESURES DU CRÂNE.	Campêche. 8 ♂	Campêche. 5 ♀	Haute Vera-Paz. 5 ♂	Haute Vera-Paz. 1 ♀
Capacité crânienne approchée	1425	1315	1450	1250
Projection antérieure totale	99	94	100	100
Projection antérieure faciale	26	20	24	26
Projection postérieure	91	87	93	85
Diamètre antéro-postérieur maximum	173	167	173	156
Diamètre transverse maximum	151	142	149	144
Diamètre transverse bitemporal	143	133	145	140
Diamètre transverse biauriculaire	132	121	133	128
Diamètre transverse bimastoïdien	107	104	111	109
Diamètre transverse frontal maximum	119	114	117	111
Diamètre transverse frontal minimum	94	93	93	94
Diamètre transverse occipital maximum	110	107	112	109
Diamètre vertical basilo-bregmatique	127	123	129	125
Courbe horizontale totale	510	486	503	470
Courbe horizontale préauriculaire	228	216	228	211
Courbe transverse totale	443	420	445	433
Courbe transverse sus-auriculaire	305	291	305	292
Courbe frontale cérébrale	98	94	94	88
Courbe frontale totale	123	114	116	107
Courbe pariétale	117	115	111	104
Courbe occipitale	115	108	117	104
Longueur du trou occipital	33	35	33	32
Largeur du trou occipital	30	29	29	31
Ligne naso-basilaire	93	89	101	93
Ligne basilo-sus-nasale	103	100	110	105
Circonférence médiane totale	466	452	465	433
Indice. Longueur = 100. Largeur	87.28	85.03	86.12	92.30
Indice. Longueur = 100. Hauteur	73.41	73.65	74.56	80.12
Indice. Largeur = 100. Hauteur	84.10	86.62	86.57	86.80

MESURES DE LA FACE.	Campêche. 8 ♂	Campêche. 5 ♀	Haute Vera-Paz. 5 ♂	Haute Vera-Paz. 1 ♀
Face. — Largeur biorbitaire externe	105	101	104	103
Face. — Largeur interorbitaire	23	27	25	25
Face. — Largeur bizygomatique maximum	137	126	139	128
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	64	60	63	63
Orbites. Largeur	37	37	39	37
Orbites. Hauteur	35	35	38	34
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	12	12	14	16
Nez. Largeur des os nasaux minimum	9	9,5	11	11
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	15	15	18	17
Nez. Largeur maximum de l'ouverture	25	24	25	24
Nez. Longueur médiane des os nasaux	23	22	26	19
Nez. Longueur totale du nez	52	50	54	49
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	23	20	22	20
Face. — Hauteur intermaxillaire	18	18	21	15
Face. — Hauteur totale de la face	92	88	97	83
Face. — Hauteur totale de la pommette	23	21	25	19
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	41	38	40	34
Voûte palatine. Longueur	52	52	57	54
Voûte palatine. Largeur	40	41	41	39
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	42	39	45	45
Ligne basilo-alvéolaire	95	90	101	98
Angle facial sous-nasal	68°	69°	68°	66°
Angle facial alvéolaire	61°	61°	59°	57°
Angle facial dentaire	″	″	″	″
Indice orbitaire	94.59	94.59	97.43	91.89
Indice nasal	48.07	48.00	46.29	48.81
Indice facial	67.15	69.84	70.50	64.84

Huit crânes d'hommes ont en moyenne une capacité de 1425 centimètres cubes, des circonférences de 510, 466 et 443 millimètres, des diamètres de 173, 151 et 127 millimètres, et, par suite, des indices de 87.20, 73.41, 84.10. Ces chiffres sont presque identiques à ceux que nous ont fournis les crânes de Tlaltelolco supérieur, qui ne diffèrent des crânes yucatèques que par leur développement vertical. Ces derniers ont aussi la face un peu plus courte (92 au lieu de 96), mais de largeur moyenne presque égale (137 au lieu de 138); les orbites et le nez sont un peu plus petits (1 millimètre en moins dans tous les sens).

Cinq crânes de femmes donnent les chiffres moyens suivants : capacité crânienne, 1315 centimètres cubes; circonférences, 486, 420 et 457 millimètres; diamètres, 167, 142 et 123 millimètres; indices céphaliques, 85.03, 73.65 et 86.62; accusant davantage les écarts signalés un peu plus haut[1].

Squelette masculin de Yucatèque. — Deux des crânes de la collection Fuzier font partie de squelettes complets, l'un masculin (Cat. Mus., n° 9357), l'autre féminin (Musée Broca, coll. Fuzier, n° 22). Les quelette masculin mesure 1 mètre 60 environ.

Colonne vertébrale et cage thoracique. — La colonne vertébrale offre la plupart des caractéristiques déjà relevées dans notre description des pages 19 et suivantes; le cou est toutefois un peu moins raccourci et l'apophyse épineuse de la sixième cervicale est demeurée bifide.

A la région lombaire, les divers processus dans lesquels se décomposent les apophyses transverses sont aussi bien moins distincts. La cage thoracique est robuste et ample, surtout développée dans le sens vertical.

Membre supérieur. — La clavicule est plus étroite à son extrémité externe que chez les sujets précédemment étudiés. L'omoplate, un peu moins large (109 millimètres), est sensiblement plus haute (152 millimètres), et l'indice scapulaire, de 78.71 qu'il était sur le sujet de Tlaltelolco[2], devient 71.71. L'*indice sous-épineux* égale 94.73.

L'humérus a 320 millimètres : sa diaphyse est de 20 millimètres, sa largeur inférieure de 62. Les insertions musculaires sont moyennes et la cavité olécranienne n'est perforée que du côté gauche, où l'on voit un large trou de 3 millimètres sur 7.

Le radius et le cubitus sont relativement robustes et allongés : le premier atteint 249 millimètres, le second 268; et le rapport centésimal de l'avant-bras au bras $\frac{H}{R}$ s'élève à 77.81. La main est incomplète et nous en ignorons les dimensions exactes. Ce qui reste du métatarse est sec et allongé.

[1] Voir pour plus de détails le tableau ci-dessus. — [2] Voir plus haut, p. 20.

Bassin. — Le bassin frappe, au premier abord, par la finesse et la régularité de ses formes. Comme les autres os que nous venons de passer en revue, il présente des insertions bien marquées, sans offrir l'aspect massif que prend souvent l'ossature des sujets robustes. Toute la morphologie en est d'une élégante minceur; l'aile iliaque, par exemple, ne dépasse point en arrière 1 millimètre d'épaisseur.

MESURES DES OS ILIAQUES.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Distance — de l'épine iliaque antéro-supérieure — à la postéro-supérieure	154	143
Distance — de l'épine iliaque antéro-supérieure — à la symphyse sacro-iliaque	98	83
Distance — de l'épine iliaque antéro-supérieure — à l'échancrure ilio-pubienne	75	59
Distance — de l'épine iliaque antéro-supérieure — à l'épine sciatique	141	119
Distance — de l'épine iliaque antéro-supérieure — à l'ischion	165	147
Distance — de la symphyse sacro-iliaque à la symphyse pubienne	113	110
Distance — de l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis	57	63
Distance — de l'épine sciatique — au sommet de la crête iliaque	161	134
Distance — de l'épine sciatique — à l'éminence ilio-pectinée	73	70
Distance — de l'épine sciatique — à l'épine iliaque postéro-inférieure	75 ?	79
Distance — de l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien	34	28
Distance — du trou sous-pubien à la symphyse pubienne	29	26
Distance — de l'épine pubienne à l'angle du pubis	25	23
Hauteur maximum de la cavité cotyloïde	53	45
Largeur maximum	51	46
Longueur maximum du trou sous-pubien	54	50
Largeur maximum	36	33
Profondeur de la grande échancrure sciatique	33	30
Hauteur de la fosse iliaque interne	96	80
Concavité	9	3
Épaisseur — minimum de la fosse iliaque	1	2
Épaisseur — maximum de la crête	16	16

Développé en hauteur plutôt qu'en largeur, ce bassin ne peut cependant point être qualifié d'étroit, puisque sa largeur maximum, au niveau des crêtes iliaques, atteint encore 258 millimètres[1], c'est-à-dire un chiffre fort voisin de celui que nous avons consigné dans un des précédents tableaux[2]. Mesuré en bas, au niveau de la partie supérieure des ischions, il se montre égal en étendue au bassin de l'Européen, auquel il le cède beaucoup dans ses mesures supérieures[3]. Cet élargissement s'accentue dès

[1] Ce chiffre est, il est vrai, notablement inférieur à celui que donnent les bassins européens; mais il se retrouve sur les bassins polynésiens et surpasse sensiblement celui qui mesure la largeur de la ceinture pelvienne des nègres et même des jaunes que nous connaissons. (Cf. R. Verneau, *Le bassin dans les sexes et dans les races*, thèse de doct., Paris, 1875, in-8°, *passim*.)

[2] Voir plus haut, p. 23.

[3] Au niveau de la partie supérieure des ischions, dit l'auteur que nous avons cité tout à l'heure, il est aussi large que le bassin de l'Européen et du Polynésien; à part quelques Papous, toutes les autres races offrent moins de largeur à ce niveau. (R. Verneau, *Communication manuscrite.*)

le détroit supérieur; tandis que les dimensions transversales prises au-dessus de ce plan donnaient des chiffres un peu faibles, la plupart de celles que l'on mesure au-dessous fournissent, au contraire, des nombres élevés.

DIMENSIONS TRANSVERSALES DU BASSIN. MESURES DU DÉTROIT SUPÉRIEUR.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Diamètre transverse maximum de la ceinture pelvienne	258	240
Distance des épines iliaques postérieures supérieures	67	58
Distance des épines iliaques antérieures supérieures	218	210
Distance des épines iliaques antérieures inférieures	175	168
Distance des épines du pubis	60	53
Diamètre transverse maximum du détroit supérieur	120	116
Distance minimum des épines sciatiques	93 (?)	99
Distance des échancrures ilio-sciatiques	174	168
Distance des échancrures ilio-pubiennes	147	149
Distance des échancrures ischio-pubiennes	127	123
Distance maximum des ischions	153	151
Distance des trous sous-pubiens	48	48
Largeur de l'arcade pubienne (en bas, au faux promontoire, 102)	86	91

L'élargissement du petit bassin ne se produit point d'ailleurs aux dépens de la hauteur. Comme, d'autre part, les iliaques sont notablement développés en tous sens, et surtout verticalement, l'ensemble atteint l'élévation notable que nous avons signalée.

DÉTROIT SUPÉRIEUR.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur	105	108
Diamètre transverse maximum du détroit supérieur	120	115
Diamètre oblique du détroit supérieur	118	120
Indice du détroit supérieur $\left(\frac{\text{D. a.-p.} \times 100}{\text{D. tr.}}\right)$	87.5	80.4

Ce bassin rappelle, en somme, certains bassins d'Européens, mais ses iliaques sont moins inclinés; il se rapproche surtout de quelques bassins polynésiens, dont il ne diffère que par une apparence moins massive. Il est d'ailleurs très différent de celui de Tlaltelolco et en général des bassins américains, caractérisés par la réduction des ilions, généralement inclinés en dehors, et par le rétrécissement habituel de toute la partie sous-jacente au détroit supérieur.

Le sacrum est composé de six vertèbres, dont la supérieure (*vertèbre de transition*) est incomplètement soudée à la suivante en arrière et à droite. Il est à la fois étroit et

haut, et la forme triangulaire y est assez mal accusée. Il est aussi beaucoup plus incurvé que ceux que nous avons précédemment décrits.

MESURES DU SACRUM.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Largeur au détroit supérieur	100	105
Largeur au niveau de l'extrémité inférieure de la surface auriculaire	85	77
Largeur en arrière, au sommet des apophyses transverses	95	90
Largeur maximum (face supérieure)	106	112
Hauteur du sacrum	106	103
Flèche	32	22
Indice sacré	106	"

Membre inférieur. — Le fémur mesure 441 millimètres de longueur; la tête et le col n'offrent rien de particulier à signaler. La convexité fémorale, mesurée par la plus grande perpendiculaire obtenue en promenant le long de la diaphyse du fémur posé à plat une équerre avec curseur, atteint 62 millimètres. La diaphyse est relativement mince : sa largeur et son épaisseur au point d'élection sont égales et ne dépassent pas 27 millimètres; l'extrémité inférieure atteint 80 millimètres de largeur maximum. La rotule en a 41.

Le tibia, très comprimé latéralement, ne dépasse point 22 millimètres au niveau du trou nourricier; l'épaisseur à la même hauteur en mesurant presque 38, l'indice du platycnémisme tombe au chiffre très minime de 58 ou environ. La longueur du tibia est de 382 millimètres, ou de 364 si l'on déduit la malléole interne; par suite, l'indice tibio-fémoral est de 86.6 ou de 82.5, suivant que l'on emploie l'une ou l'autre méthode de mensuration.

Le péroné tend à prendre quatre faces au lieu de trois. Le pied mesure environ 23 centimètres; le calcanéum fait une saillie relativement considérable, mais la voûte torsienne demeure élégamment arquée.

Squelette féminin de Yucatèque. — Le squelette féminin de la collection Fuzier atteint seulement 1 mètre 44 de hauteur; il a par conséquent 7 millimètres de moins que celui de la collection Boban qui a été décrit plus haut[1].

Colonne vertébrale et cage thoracique. — L'examen de ce squelette donne lieu aux mêmes observations que celui du sujet masculin, en ce qui concerne la morphologie

[1] Voir plus haut, p. 19 et suiv.

des vertèbres cervicales et lombaires. La cage thoracique est moins haute, plus large et plus aplatie d'avant en arrière.

Membre supérieur. — La clavicule ne dépasse pas 17 millimètres de largeur à son extrémité externe. L'omoplate mesure 148 millimètres de hauteur totale à droite et 139 à gauche; elle a 80 millimètres de largeur. L'*indice scapulaire* s'abaisse, par suite, au chiffre exceptionnellement réduit de 55.80 [1]. L'*indice sous-épineux* est relativement moins faible (79.05 [2]), ce qui nous montre que c'est le développement exagéré de la portion sus-épineuse de l'os qui contribue principalement à produire l'écart qui vient d'être signalé.

L'humérus, dont la longueur est de 278 millimètres seulement, est relativement robuste. Il mesure 19 millimètres à la diaphyse et 54 millimètres et demi à l'extrémité inférieure. Sa cavité olécranienne est perforée d'un large trou, qui mesure à droite 6 millimètres de large sur 3 de haut et atteint à gauche 4 millimètres dans un sens et 3 dans l'autre. Le radius et le cubitus ont, l'un 218, l'autre 237 millimètres; le rapport centésimal $\frac{R}{H}$ s'élève à 78.41.

Bassin. — Le bassin est à la fois fin et robuste, comme celui de l'homme. L'aile iliaque est même plus épaisse et moins transparente. La largeur maximum au niveau des crêtes est de 238 millimètres; au niveau de la partie supérieure des ischions, le bassin mesure 144 millimètres, etc. Les diverses mensurations auxquelles se prête la ceinture pelvienne sont d'ailleurs reportées, dans les tableaux qui précèdent, à côté des mensurations correspondantes du sujet masculin de même provenance décrit plus haut.

Membre inférieur. — Le fémur est long de 394 millimètres, sa convexité correspond à 54 ou 55 millimètres. La diaphyse est mince, mais sensiblement moins épaisse (22 millimètres) que large (26 millimètres); l'extrémité inférieure ne dépasse point 66 millimètres; la voûte en a seulement 31.

Le tibia est platycnémique à 62 ou environ (dimension au niveau du trou nourricier : 18 millimètres sur 29); la longueur de l'os, en y comprenant la malléole, est de 321 millimètres; elle se réduit à 310, si l'on déduit cette apophyse. Par suite l'indice

[1] Par une singularité véritablement remarquable, les brachycéphales mexicains fournissent ainsi simultanément les extrêmes des indices scapulaires connus, puisque la femme de Tlaltelolco *dépassait* de 2.07 le sujet le plus accentué à ce point de vue de tous ceux que Broca avait mesurés, tandis que la femme de Campêche reste de 1.64 *au-dessous* de l'individu le moins accusé à ce même point de vue dans les séries d'observations du même auteur. (Cf. P. Broca, *Sur les indices de largeur de l'omoplate chez l'homme, les singes et dans la série des mammifères* [*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris,* 3e série, t. I, p. 85 et 88, 1878].)

[2] Les tableaux de Broca mentionnent trois sujets exotiques, sur seize, dont l'indice est plus faible que celui de la Yucatèque. (*Ibid.*, p. 92.)

tibio-fémoral égale 81.4 ou 78.6. Le péroné a 318 millimètres de longueur. Le pied dépasse 20 centimètres et offre les mêmes caractères que celui de l'homme [1].

Mesures prises sur seize Yucatèques de Çaukal et de Papacal. — Les caractères extérieurs de la population du Yucatan, dont la fouille de Campêche nous a permis d'étudier l'ossature, ne sont connus jusqu'à présent que par deux séries d'observations prises par M. D. Charnay à Mérida.

La première porte sur huit sujets de Çaukal, la seconde comprend huit autres sujets de Papacal. Ces seize individus, dont notre voyageur a rapporté les portraits de face et de profil, en même temps que les mesures consignées aux colonnes 4 et 5 du tableau de la page 40, ne diffèrent des Mixtèques, dont ils se trouvent ainsi rapprochés, que par une taille plus élevée d'environ 4 centimètres et qui se répartit presque également entre le tronc et la tête d'une part, les membres inférieurs de l'autre, tandis que chez les Mixtèques la proportion des derniers à l'ensemble est seulement de 47 p. 100. Les rapports des diverses régions du corps à la taille varient à peine d'un groupe à l'autre; toutefois la grande envergure est proportionnellement un peu plus considérable chez les Yucatèques : au lieu de dépasser la taille de 75 millimètres, elle l'emporte de 126. L'indice céphalique est de 84.68; la circonférence horizontale, de 542 millimètres, etc. [2]

Portraits de Yucatèques. — Les photographies de M. Charnay nous apprennent en outre que les Yucatèques de Papacal et de Çaukal ont une chevelure épaisse et raide, de couleur foncée, plantée généralement assez bas sur le front; des yeux relativement petits, fendus horizontalement et parfois un peu obliques; le nez mince et droit ou même aquilin; les pommettes presque toujours bien indiquées, mais modérément saillantes; des mâchoires vigoureuses, aux angles souvent bien prononcés; de la barbe à la lèvre supérieure et même au menton, habituellement carré et massif; peu de prognathisme et une brachycéphalie plus ou moins accentuée. Le tronc est large et robuste, le bassin bien proportionné; mais les membres sont plutôt grêles et les extrémités fortes et massives.

L'ensemble de ces jeunes soldats rappelle, en somme, assez bien certains Mixtèques et surtout certains Zapotèques de la collection Maler décrits plus haut. Mais il se trouve, dans la série, des sujets plus grands, plus robustes et plus lourds, qui représentent un élément particulier, brachycéphale aussi, mais assez différent, à bien des égards, pour mériter d'avoir ici sa place bien à part. C'est à l'intervention de cet élément ethnique que sont dus probablement les quelques traits particuliers signalés au cours des descriptions anatomiques qui précèdent.

[1] Voir plus haut, p. 73. — [2] Voir le tableau, p. 40.

§ 2.

Sommaire. — Les Indiens de l'intérieur de la péninsule Yucatèque. — Tête de l'île Flores. — Crânes des montagnards de la haute Vera-Paz. — Portraits d'Indiens de divers cantons du Guatémala. — Les Zacatépèques.

Indiens de l'intérieur du Yucatan. — Les régions orientales et centrales de la péninsule nourrissent un certain nombre de tribus restées indépendantes, en majorité de race maya et rentrant, par conséquent, dans un groupe ethnique que nous étudierons plus loin.

Certains indices autorisent toutefois à admettre que, chez ces peuplades aussi, a persisté, dans une certaine mesure, le type inférieur reconnu par M. Charnay à Tikul[1].

La Société de géographie de Paris possédait, par exemple, dans ses collections ethnographiques récemment offertes au Musée du Trocadéro, une tête de statue en terre cuite lustrée, haute de 12 centimètres, recueillie au milieu du Peten, dans l'île de Flores, par le colonel Galindo[2], et dont certains détails reproduisent, en les exagérant d'une manière grotesque, ceux de la description que nous avons empruntée ci-dessus à M. Désiré Charnay.

Tête de l'île Flores. — Cette tête, dont la planche LX du tome XXV de l'*Archæologia* représente fidèlement l'aspect[3], est remarquable par son crâne globuleux, son nez dilaté et fortement retroussé, sa bouche largement fendue et ses pommettes anguleuses. Le personnage figuré sous ces traits inusités est coiffé d'une calotte à cornes galonnée en avant, et porte des disques à pédicule implantés dans les lobules fortement dilatés de ses oreilles.

Crânes de montagnards de la haute Vera-Paz. — Nous ne savons rien autre chose de l'anthropologie de la région du Peten; mais nous connaissons, grâce à M. le docteur Mario Padilla, le type ethnique des Indiens de la haute Vera-Paz[4].

Le Muséum d'histoire naturelle a reçu en effet de ce voyageur, dès 1862, six crânes provenant de la Sierra de ce nom. Ces pièces, étudiées par M. Prüner Bey[5] et par nous-même[6], diffèrent peu, en moyenne, de celles de Campêche dont il vient d'être question. Les différences entre les deux séries tendent toutes d'ailleurs à rap-

[1] Voir plus haut, p. 68.

[2] Musée d'ethnographie. Inventaire, n° 12281.

[3] Cf. J. Galindo (Colonel), *A short Account of some Antiquities discovered in the District of Peten, in Central America* (*The Archæologia*, vol. XXV, p. 570, pl. IX).

[4] La Sierra de Vera-Paz est une petite chaîne de montagnes, courant de l'ouest à l'est et limitant du côté du nord le bassin du *Rio de la Pasion*.

[5] Prüner-Bey, *Résultats de craniométrie* (*Mém. de la Soc. d'anthrop. de Paris*, t. II, p. 432, tabl. 2, 1865).

[6] *Crania ethnica*, p. 466 et 467 et pl. LXIX, fig. 3 et 4.

procher davantage les Indiens de la Sierra des plus anciens habitants connus de l'Anahuaé. La capacité moyenne chez les cinq hommes que nous avons examinés ne l'emporte que de 5 centimètres cubes; le diamètre antéro-postérieur est le même dans les deux séries, et les écarts entre les diamètres transverse et vertical se compensent exactement. Les mesures de la face sont également assez semblables, en général; les dimensions verticales l'emportent toutefois un peu chez les Indiens de la Vera-Paz, qui ont toutes les mesures de hauteur un peu plus grandes que les mesures correspondantes prises sur ceux de Campêche. Mais, comme la face est aussi un peu plus large chez eux, l'indice facial ne monte que de trois centièmes environ (70.50); l'indice orbitaire s'élève à 97.43 et l'indice nasal s'abaisse à 46.29 [1].

Le crâne d'Indienne qui complète la collection Padilla est exceptionnellement petit : sa capacité ne dépasse point 1250 centimètres cubes, sa circonférence horizontale est seulement de 470 millimètres; tous ses indices crâniens s'élèvent; ses indices orbitaire et facial sont au contraire sensiblement inférieurs à ceux des femmes yucatèques de la collection Fuzier [2].

Portraits d'Indiens de divers cantons du Guatémala. — Zacatépèques. — Il est vraisemblable qu'une certaine partie de la population du Guatémala appartient au type dont les régions centrales de la presqu'île viennent de nous fournir des spécimens. Nous verrons plus loin que cette portion de l'Amérique centrale a reçu, au début de la période historique, des immigrations venues du Nord et que nous rattacherons aux peuples huaxtèque et toltèque. Quand ces étrangers sont arrivés, les uns après les autres, en Guatémala, la contrée était habitée, et tout porte à croire que les indigènes étaient alors les mêmes que nous trouvons aujourd'hui réfugiés dans les hautes vallées du pays et dont la collection Padilla vient de nous permettre de fixer le type céphalique.

Juarros appuie une manière de voir assez analogue à la nôtre sur le nombre et sur la diversité des langues des naturels actuels du Guatémala, lesquels prouvent, à ses yeux, « qu'ils descendent nécessairement de nations distinctes [3] ».

Le type des indigènes varie d'ailleurs considérablement d'un canton à l'autre. Nous avons sous les yeux une série de trente épreuves photographiques de Guatémaltèques rassemblées par M. Alph. Pinart et offertes par ce correspondant au Muséum d'histoire naturelle. Les physionomies des quatre-vingt-dix indigènes que ces épreuves représentent appartiennent à des types bien divers; l'un des mieux caractérisés se rapproche

[1] Voir pour plus de détails le tableau de la page 69, col. 1 et 3.

[2] Les Lacandons de la rivière Uzumacinta, photographiés par M. D. Charnay, n'ont pas du tout la même physionomie; nous reviendrons plus loin sur cette peuplade à l'occasion des Mayas-Quichés.

[3] Juarros, *Compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala*, 1818, in-8°, t. II, cap. 1.

visiblement, à nos yeux du moins, de celui des montagnards de la Mixtèque, etc., étudiés dans le cours de notre quatrième chapitre [1].

Nous mentionnerons brièvement à titre d'exemples un portrait de femme de Huehuetenango et plusieurs portraits d'hommes de San-Pedro-Ampucal et de los Altos, pour insister davantage sur la fréquence du type chez les Zacatépèques.

Cette petite population, cantonnée dans le haut pays, à l'ouest de Guatémala, est tout particulièrement remarquable par les ressemblances qu'elle présente avec les Otomites, dont elle a la physionomie extérieure, comme elle en possède d'ailleurs en partie les habitudes et les mœurs.

[1] Suivant Juarros (*op. cit.*, t. I, p. 97 et 98), les Indiens des paroisses de Yayantèque et de Conguaco en Guatémala parlent le pupuluca, c'est-à-dire une langue de ce groupe chocho dont il était question plus haut. Il y a, en outre, cinq *pueblos* de Masaguas en Guatémala et l'on peut se demander avec Buschmann si ce nom n'est pas à rapprocher de celui de Matzahua. (Voir plus haut, p. 38.)

CHAPITRE VI.

LES HUAXTÈQUES ET LES TOTONAQUES. — LES MAYAS-QUICHÉS.

§ 1.

Sommaire. — Migration de Tamoanchan. — Nécropole du Cerro de las Palmas. — Diversité des types anthropologiques qui s'y sont trouvés réunis. — Déformations crâniennes et mutilations dentaires.

Première nation historique. — Les divers groupes ethniques que nous venons de passer en revue ont formé des peuples *sans histoire*[1], dont les origines sont enveloppées de ténèbres, mais que leurs caractères physiques montrent apparentés les uns aux autres, tandis que leur distribution géographique indique bien qu'ils avaient devancé au Mexique les tribus relativement civilisées qui les ont refoulés dans les régions défavorablement situées où nous les trouvons aujourd'hui.

Nous abordons maintenant l'étude d'une nation qui, sans posséder encore *une véritable histoire*, rattache du moins ses origines aux plus anciens souvenirs *écrits* qui nous aient été conservés sur les migrations américaines. Cette nation, c'est celle des *fondateurs* de *Tamoanchan.*

La migration de Tamoanchan. — La tradition de Tamoanchan, telle qu'elle nous a été transmise par Sahagun dans trois endroits différents de son *Histoire générale des choses de la Nouvelle-Espagne*[2], est pleine de confusions et d'obscurités. Certains passages sont indubitablement empruntés à la légende toltèque, que nous examinerons plus tard; d'autres semblent se rapporter à quelques-unes des traditions que nous avons utilisées précédemment. Ce qui reste, quand on a fait la part de ces interpolations d'origine diverse, c'est le souvenir d'une migration *arrivée par mer du Nord-Est,* débarquée dans le pays qui est devenu la Huaxtèque, et imposant un nom huaxtèque

[1] Orozco y Berra a intitulé le premier chapitre du livre II de son histoire ancienne du Mexique : *Tiempos oscuros Pueblos sin historia.* — [2] Sahagun, *trad. cit.,* p. 9, 495 et 673. Cf. Orozco y Berra, *op. cit.,* t. III, p. 15 et 16.

au principal de ses établissements[1], situé à une faible distance de Téotihuacan[2] et, par suite, très probablement dans la vallée de Mexico.

La migration semble s'être poursuivie à travers les montagnes[3] dans la direction du sud[4] jusqu'au Guatémala[5], et il ne serait peut-être pas impossible d'en relever les diverses étapes en pointant la suite des noms de lieux qui se distinguent sur les cartes mexicaines par le préfixe *tam*, caractéristique de la nomenclature huaxtèque. On obtiendrait ainsi une ligne remontant la rivière de Panuco et le Rio de Moctezuma, jusque dans les vallées supérieures, et redescendant au sud-est, par les districts d'Oaxaca, de Chiapas et de Tabasco, jusqu'au Yucatan et au Guatémala.

Or, sur un point de ce trajet, situé à une certaine hauteur au-dessus de la vallée et peu éloigné de Téotihuacan, comme le demande l'interprétation du texte de Sahagun, on a trouvé, dispersées dans un sol depuis longtemps abandonné, des antiquités offrant de fort grandes analogies avec certaines de celles que l'on rencontre sur le littoral oriental. Il s'y trouvait aussi des crânes qui présentent les ressemblances les plus étroites avec ceux des anciennes tribus de la côte, notamment les déformations crâniennes et les mutilations dentaires considérées comme spéciales à ces tribus.

Nous n'en conclurons point que le Cerro de las Palmas, où l'on a fait ces précieuses découvertes, corresponde au vieux Tamoanchan : ce serait vraiment trop hasarder. Mais nous croyons devoir placer ici la courte description des fouilles qui nous ont mis en main les plus anciens documents connus sur les immigrants demi-civilisés dont l'arrivée ouvre, au Mexique, la période historique.

Nécropole du Cerro de las Palmas. — Ce *Cerro de las Palmas* dont nous venons d'écrire le nom est un monticule couronné de quelques palmiers rabougris, qui se dresse à 2 lieues environ au sud-ouest de Mexico, non loin du moulin de Belem, et commande à la fois Tacubaya et Santa-Fé.

Ce point, relativement élevé, fut choisi vers la fin de 1865, par les officiers du génie du corps expéditionnaire, pour l'établissement d'un ouvrage en terre qui devait protéger les abords de la capitale du côté de Toluca.

Dès les premiers coups de pioche, les sapeurs du génie firent sortir du sol de nom-

[1] *Tamoanchan*, que les informations de Sahagun expliquaient si bizarrement par les phrases : *Nous cherchons notre demeure*, *Nous cherchons notre maison naturelle*, qui traduisent les mots nahuatl *tictemoa tochan*, est assurément un nom de lieu huaxtèque, comme *Tampico*, *Tamaulipas*, *Tamiahua*, *Tamazunchale*, et tant d'autres noms précédés du suffixe *tam* qui s'accumulent sur les confins septentrionaux de l'État de Vera-Cruz et dans les cantons voisins.

[2] De Tamoanchan, dit Sahagun, les nouveaux colons allaient faire des sacrifices au lieu appelé Téotihuacan... (p. 675).

[3] ... Ils s'établissaient tout près des plus hautes montagnes qu'ils rencontraient. (Sahagun, *traduction citée*, p. 9.)

[4] ... Ils marchaient à la recherche du Paradis terrestre dans la direction du Sud... (*Ibid.*, p. 9.)

[5] ... Ils se mirent en marche... jusqu'à ce qu'ils arrivassent au Guatémala... (*Ibid.*, p. 674.)

breux débris de terres cuites. Un peu plus bas gisaient des squelettes humains, entourés de tout un mobilier funéraire extrêmement remarquable.

Une véritable nécropole se révélait ainsi dans une localité à laquelle ne se rattachait aucun souvenir traditionnel. C'était presque suffisant déjà pour attester la haute ancienneté de sépultures dont le matériel tout à fait archaïque s'éloignait d'ailleurs considérablement de celui des cimetières fouillés jusqu'alors dans la vallée de Mexico.

Le colonel Doutrelaine, qui dirigeait les travaux, fut extrêmement frappé de ce qu'offraient d'insolite les objets qui lui passaient sous les yeux. Dès son arrivée au Mexique, ce savant officier, placé à la tête de la Commission scientifique franco-mexicaine, s'était mis avec ardeur à l'étude des antiquités locales; il avait notamment visité et étudié toutes les collections publiques et privées qui se trouvaient à sa portée, et il reconnut bien vite que rien, dans ce qu'il avait vu à Mexico, ne ressemblait aux céramiques étranges du Cerro de las Palmas.

On surveilla attentivement les fouilles et bientôt une trentaine de pièces typiques et cinq crânes plus ou moins complets se trouvèrent réunis sous les yeux du colonel [1]. Dans une lettre adressée au Ministre de l'instruction publique à la date du 9 décembre 1865, Doutrelaine faisait connaître rapidement les caractères les plus saillants de la collection qu'il venait de former, et il émettait l'opinion que les débris du Cerro de las Palmas provenaient des Otomites, qui occupaient jadis une partie de la vallée et composaient notamment la majorité de la population de Tacuba et de Tacubaya. Cette hypothèse était d'ailleurs présentée à titre provisoire et sous toutes réserves par son auteur. Doutrelaine se demandait même, en terminant sa lettre, si les Matlatzincas, dont la capitale était autrefois Toluca, à 33 kilomètres à l'ouest de la nécropole, n'étaient pas pour quelque chose dans les sépultures qui l'intéressaient si vivement, et il appuyait cette seconde manière de voir sur plusieurs considérations ingénieuses [2].

Ce rapprochement ne dura point d'ailleurs dans son esprit et il n'en fut plus question dans sa correspondance. Le 9 janvier suivant, il écrivait qu'il avait renoncé à son hypothèse otomite, que ne justifiait d'ailleurs, en aucune façon, ce que l'on pouvait savoir du passé de ces indigènes.

Orozco y Berra, frappé surtout des déformations en usage chez les anciens habitants du Cerro de las Palmas, les rapprocha des modèles des bas-reliefs de Palenqué, et cette opinion, qui n'est exacte que dans une certaine limite, s'est si bien accréditée, que

[1] La collection archéologique de las Palmas, qui s'est beaucoup augmentée plus tard, ne compte pas moins de cent vingt numéros au Musée du Trocadéro. Quant aux crânes, ils sont au nombre de huit au Muséum, en y comprenant deux pièces provenant de MM. Boban et Domenech.

[2] Ainsi qu'on le verra tout à l'heure, un des caractères les plus frappants que présentent les terres cuites du Cerro de las Palmas, c'est de figurer la femme dans un état de nudité plus ou moins complet. Doutrelaine rappelle que «les Matlatzincas confinaient au Michoacan et étaient en relation avec les habitants de ce pays, les Tarasques, qui avaient l'habitude de représenter les femmes nues».

IMPRIMERIE NATIONALE.

l'une des têtes trouvées dans les fouilles de Doutrelaine porte encore aujourd'hui sur l'étiquette qui l'accompagne l'épithète de *palenquéenne,* inscrite de la main même du président de la Commission franco-mexicaine.

En réalité, ce n'est pas un mode de déformation seulement que l'on a découvert au Cerro de las Palmas; il s'y est trouvé jusqu'à trois types bien distincts de crânes déformés; nous allons successivement les examiner avec soin.

Crânes déformés du Cerro de las Palmas. — Premier type. — Le premier de ces types est représenté par une seule pièce (Cat. Muséum n° 3766) d'apparence beaucoup plus ancienne que toutes les autres [1]. C'est un crâne d'homme, presque entier, sans face et sans maxillaire inférieur, de couleur jaune grisâtre, blanc aux cassures et profondément décomposé. Il est enduit sur presque toute sa surface d'une mince croûte d'un gris violacé, tachée çà et là de points plus sombres, et se détachant sous l'ongle en plaquettes d'aspect stalagmitique.

Relativement étroit (diam. transv. max., 138 millimètres), malgré la compression intense qu'il a subie de haut en bas et d'avant en arrière, il est devenu, grâce à cette même compression, à la fois très élevé (diam. bas. bregm., 140 millimètres) et très long (diam. antéro-postérieur, 188 millimètres), et rentre exactement dans le type de déformation crânienne décrit par Gosse sous le nom de *symétrique allongée* [2], type dont l'existence dans l'Anahuac, à une époque ancienne, est ainsi affirmée pour la première fois.

Les arcs sourciliers dessinent de chaque côté d'une glabelle saillante un arc de cercle bien accusé. Puis le frontal s'élève en fuyant brusquement sous un angle qui n'a pas plus de 45 degrés d'ouverture au-dessus de l'horizontale glabello-occipitale. Les bosses frontales sont devenues à peu près invisibles; les arcades temporales sont refoulées en arrière et en bas. Deux larges méplats, latéralement étalés et séparés l'un de l'autre par une légère surélévation du plan médian, signalent un premier point d'appui antérieur de l'appareil déformateur. Un épais bourrelet arrondi sépare ce premier plan d'aplatissement d'un second plan parallèle visible sur les pariétaux immédiatement après la suture coronale.

Cette suture, refoulée en arrière et très inclinée par rapport à l'horizontale déjà

[1] Il n'est malheureusement resté aucun procès-verbal des fouilles du Cerro de las Palmas. Je crois pouvoir cependant assurer, d'après l'état de conservation de cette tête (n° 3766), qu'elle est beaucoup plus ancienne que les autres et remonte à une époque bien plus reculée. J'ajouterai que M. Terreil, chef des travaux chimiques au Muséum d'histoire naturelle, a bien voulu analyser comparativement un fragment de sphénoïde du numéro 3766 et un autre fragment pris à la base du crâne du numéro 3770, dont il sera parlé plus loin; il a trouvé entre les deux une différence considérable au point de vue de la matière organique, qui n'a laissé presque aucun vestige dans le numéro 3766, tandis que le numéro 3770 en a conservé des traces fort appréciables.

[2] L.-A. Gosse, *Essai sur les déformations artificielles du crâne,* Paris, 1855, in-8°, p. 30-36.

déterminée, est relativement simple, surtout en son milieu, et en partie effacée dans ses portions inférieures et latérales.

Les pariétaux, pris entre le plan de déformation qui comprime la moitié interne de leur bord antérieur et un autre plan postérieur qui, traversant l'écaille occipitale, incurve fortement en dedans et en bas leur angle postéro-inférieur, prennent une courbure très renflée dans le sens vertical et effacent très sensiblement leurs bosses.

L'occipital revient en avant et en bas par une suite de plans parallèles au plan de fuite du frontal. Rétréci dans son écaille, il demeure de dimensions normales dans sa base, qui ne se ressent pas plus que les autres pièces basilaires de la compression considérable exercée sur sa portion écailleuse.

Les mastoïdes sont robustes, mais l'écaille temporale est fort basse et supérieurement limitée par une ligne à peu près horizontale. L'arcade zygomatique, dont il reste un fragment à gauche, était épaisse et fort convexe. Enfin le peu qu'il reste du squelette du haut de la face correspond à un nez étroit et à des orbites carrés.

Ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, la déformation exceptionnelle que je viens de décrire était jusqu'à présent inconnue dans l'Amérique septentrionale. On ne l'avait point rencontrée dans le Nouveau Monde au nord de l'Équateur, et, les premiers exemples que l'on en avait mentionnés ayant été recueillis dans les contrées actuellement habitées par les Aymaras, on lui donnait habituellement le nom de cette nation (*déformation aymara*)[1].

Or on sait aujourd'hui, à n'en point pouvoir douter, d'une part, que les Aymaras ne déforment point le crâne de leurs enfants[2]; de l'autre, que les têtes déformées du type dit *aymara* se rencontrent au Pérou dans d'anciens sépulcres situés bien en dehors de la sphère d'action de ces Indiens[3]. Aussi a-t-on généralement renoncé à l'expression malheureuse qu'avaient employée Alcide d'Orbigny et ses imitateurs.

La découverte du Cerro de las Palmas, rapprochée d'autres trouvailles analogues faites dans ces derniers temps au Brésil et dans la République Argentine, élargit encore

[1] Rivero (M. E. de) y Tschudi (J. J. von), *op. cit.*, chap. II, et A. d'Orbigny, *L'Homme américain*, Paris, 1839, in-8°, t. I, p. 306-329.

[2] Les crânes aymaras modernes de la Paz, de Coscapa, de Phinagua, de Pauli Amaya, recueillis par M. Th. Ber pour le Muséum de Paris (Cat. Muséum, n°s 5296 et suiv.), sont tous sans la moindre trace de déformation. D'Orbigny nous apprend d'ailleurs que cette pratique n'existe pas en Bolivie et ajoute qu'« aucun historien n'a laissé la moindre notice sur la coutume des Aymaras de s'aplatir la tête » (*éd. cit.*, p. 315). — Cf. D. Forbes, *On the Aymara Indians of Bolivia and Peru* (*The Journ. of the Ethnol. Soc. of London*, n. s., vol. II, p. 193-305, 1870).

[3] Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer toutes les localités où l'on a rencontré des restes de *Pseudo-Aymaras déformés*. Je ferai observer seulement que dans la collection du Muséum de Paris, la plus riche qui existe en ce genre, puisqu'elle compte deux de ces squelettes et près de soixante de ces crânes, on trouve à la fois des sujets de la côte du Pacifique (Ancon, Pachacamac, Arica, Tacna), des Andes (San-Mateo de la Oroya), de l'Entre-Sierras (Tarmatambo, Bellavista, Cuzco), des rivages et des îles du lac Titicaca (Tiahuanaco, Huaqui, Huacallani, Copacabana, Chimquyo, île Pariti, île du Soleil, etc.), enfin des provinces boliviennes de Carangas, de Muñecas, d'Oruro et de la Paz.

la question. Pour que la déformation dite *symétrique allongée* se manifeste sur des sujets de date plus ou moins ancienne dispersés de Mexico, au nord, jusqu'aux bords du Rio Negro [1], au sud, et se développe en longitude des environs de Lima [2] au Céara, sur la côte nord-est du Brésil [3], il faut nécessairement que la pratique toute particulière qui la produisait se soit répandue avec une population émigrante d'origine spéciale, dont elle jalonne ainsi la route à travers le nouveau continent. N'est-ce point une des traces laissées par un de ces courants que distinguait Angrand dans son célèbre mémoire de 1866 [4] et qu'il faisait descendre de l'Anahuac vers le Sud «à l'époque des plus anciennes migrations»?

Deuxième type. — Angrand distinguait de cette première branche, dite d'*origine nahuatl* ou *californienne, à tête droite,* une deuxième branche de la même race mère, dite d'*origine maya* ou *floridienne, à tête plate* [5]. Si l'expression *tête droite* définit très insuffisamment la première de ces deux migrations, à laquelle l'épithète de *californienne* ne convient d'ailleurs à aucun titre [6], celle de *tête plate* s'applique bien mieux à la seconde, qui pourrait comprendre tous les Indiens *flat heads,* si largement répandus en Amérique depuis les embouchures de la Colombia jusqu'aux extrêmes limites des territoires soumis jadis à la domination des Incas.

Les fouilles du Cerro de las Palmas ont fait découvrir cinq têtes presque complètes, trois d'hommes et deux de femmes, déformées suivant ce second mode (*têtes plates* de L. Angrand, *têtes cunéiformes couchées* de Gosse) [7]. Ce sont les crânes *palenquéens* d'Orozco y Berra.

Bien moins anciens d'aspect que celui qui vient d'être décrit, ces crânes ont en commun les caractères suivants :

[1] Fr. Moreno, *Sur deux crânes préhistoriques du Rio Negro* (*Bull. Soc. d'anthrop.,* 3e série, t. III, p. 490-496, 1880).

[2] Morton, *Crania americ.,* p. 96, 106, etc., pl. II, etc.

[3] Lacerda filho e Rodriguez Peixoto, *Contribuiçoes para o estudo anthropologico das raças indigenas do Brazil* (*Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro,* vol. I, p. 67, 1876, in-4°).

[4] L. Angrand, *Lettre sur les antiquités de Tiagnanaco et l'origine présumée de la plus ancienne civilisation du Haut-Pérou* (Extr. de la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* de C. Daly, t. XXIV, Paris, 1866, br. in-4°, p. 44).

[5] *Ibid.,* p. 45.

[6] J'ai dit plus haut qu'on ne connaissait aucun autre exemple de déformation *symétrique allongée* dans l'Amérique du Nord. Un seul petit groupe d'Indiens se déforme la tête d'une façon qui se rapproche un peu de celle que je viens de décrire : c'est celle des Koskeemos des environs de Fort-Rupert, dont le Muséum de Paris possède deux crânes rapportés de Vancouver par M. Alph. Pinart.

[7] Gosse, *op. cit.,* p. 18 et suiv., pl. I, etc.

CRÂNES DÉFORMÉS DU CERRO DE LAS PALMAS.

MESURES DU CRÂNE.	1er TYPE. 1 ♂	2e TYPE. 3 ♂	2e TYPE. 2 ♀	3e TYPE. 1 ♂	3e TYPE. 1 ♀
Capacité crânienne approchée	//	//	//	//	//
Projection — antérieure — totale	//	106	103	//	//
Projection — antérieure — faciale	//	38	26	//	//
Projection — postérieure	//	94	74	//	//
Diamètre — antéro-postérieur maximum	188	170	167	166	//
Diamètre — transverse — maximum	138	145	142	141	140
Diamètre — transverse — bitemporal	134	139	139	137	137
Diamètre — transverse — biauriculaire	129	128	128	129	125
Diamètre — transverse — bimastoïdien	112	109	114	115	110
Diamètre — transverse — front. maxim.	116	119	119	112	//
Diamètre — transverse — front. minim.	96	98	98	99	97
Diamètre — transverse — occipit. maxim.	109	111	108	105	108
Diamètre — vertical basilo-bregmat.	140	137	133	146	//
Courbe — horizontale — totale	518	509	497	484	//
Courbe — horizontale — préauriculaire	220	235	210	237	//
Courbe — transverse — totale	456	442	442	466	455
Courbe — transverse — sus-auriculaire	315	312	312	318	315
Courbe — frontale — cérébrale	99	88	93	97	//
Courbe — frontale — totale	128	117	118	123	//
Courbe — pariétale	//	119	117	127	124
Courbe — occipitale	//	109	98	105	//
Longueur du trou occipital	34	35	34	//	//
Largeur	30	29	30	28	//
Ligne naso-basilaire	103	102	101	//	//
Ligne basilo-susnasale	114	114	112	//	//
Circonférence médiane totale	//	//	//	//	//
Indice — Long. = 100 — Largeur	73.40	85.29	85.03	84.94	//
Indice — Long. = 100 — Hauteur	74.47	80.59	79.64	87.95	//
Indice — Larg. = 100 — Hauteur	101.44	94.48	93.66	103.53	//

MESURES DE LA FACE.	1er TYPE. 1 ♂	2e TYPE. 3 ♂	2e TYPE. 2 ♀	3e TYPE. 1 ♂	3e TYPE. 1 ♀
Face. — Largeur — biorbitaire externe	107	108	106	104	105
Face. — Largeur — interorbitaire	24	27	26	27	//
Face. — Largeur — bizygomatique maximum	//	134	134	139	137
Face. — Largeur — bimaxillaire minimum	//	67	57	63	60
Orbites — Largeur	37	38	38	38	//
Orbites — Hauteur	//	34	35	33	//
Nez — Largeur des os nasaux — supérieure	12	15	11	17	//
Nez — Largeur des os nasaux — minimum	//	11	10	10	//
Nez — Largeur des os nasaux — inférieure	//	//	18	20	//
Nez — Larg. max. de l'ouverture	//	27	27	25	24
Nez — Long. — méd. des os nas.	//	//	18	24	//
Nez — Long. — totale du nez	//	51	50	51	//
Face. — Hauteur — sous-cérébrale du front	29	28	26	26	//
Face. — Hauteur — intermaxillaire	//	20	//	21	18
Face. — Hauteur — totale de la face	//	99	//	99	//
Face. — Hauteur — de la pommette	//	24	21	26	22
Face. — Hauteur — orbito-alvéolaire	//	41	42	45	36
Voûte palatine — Longueur	//	53	//	58	55
Voûte palatine — Largeur	//	40	39	38	38
Voûte palatine — Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	//	44	45	//	//
Ligne basilo-alvéolaire	//	101	101	//	//
Angle facial — sous-nasal	//	66°	66°	66°	//
Angle facial — alvéolaire	//	57°	57°	55°	//
Angle facial — dentaire	//	//	//	//	//
Indice — orbitaire	//	89.47	92.10	86.84	//
Indice — nasal	//	52.94	54.00	49.01	//
Indice — facial	//	73.88	//	71.22	//

Le frontal est encore fuyant, mais à un moindre degré que nous ne venons de le voir. La courbe en retrait que décrit cet os se prolonge presque sans interruption jusqu'à la suture coronale; à peine saisit-on, un peu au delà de la moitié de cette courbe, un méplat correspondant au point d'appui antérieur de l'appareil déformateur. En revanche, le bord des deux pariétaux est déformé dans toute son étendue; les bosses pariétales sont relativement dilatées et le diamètre transverse moyen atteint 145 millimètres. L'occipital s'incurve très rapidement en avant et en bas et présente au niveau des lignes courbes supérieures une dépression transverse, qui correspond au point d'appui postérieur de la déformation. Le diamètre antéro-postérieur se trouve réduit, en moyenne, à 170 millimètres, et l'indice céphalique, qui était de 73.40 dans notre premier type, s'élève à 85.29 dans le second. Le diamètre vertical est aussi un peu plus faible dans le second type que dans le premier, et l'indice correspondant tombe de 101.44 à 94.48. Les proportions de la face sont peu différentes : l'indice facial égale 73.88, l'indice orbitaire est de 89.47 et l'indice nasal atteint 52.94.

Les deux têtes féminines que nous rapportons au même type, comparées aux têtes masculines, présentent en moyenne fort peu de différence dans leur portion crânienne, et la face n'offre guère à signaler qu'un certain degré d'élévation relative de l'indice orbitaire qui monte à 92.10.

Le maxillaire inférieur est remarquable par les mutilations que portent ses incisives et ses canines : chacune des incisives a été biseautée en dehors et en dedans sur une hauteur de 3 millimètres environ, et les créneaux ainsi obtenus ont été prolongés sur le bord interne des canines de façon à ouvrir dans la rangée dentaire inférieure cinq petites brèches à peu près égales, tandis que la rangée supérieure demeurait parfaitement intacte.

Troisième type. — Les crânes déformés du Cerro de las Palmas que nous rapportons à un troisième type sont au nombre de deux, l'un masculin et l'autre féminin. Ils se distinguent surtout des autres par leur hauteur, qui dépasse sensiblement leur largeur, et par leur aplatissement vertical en arrière. La diminution du diamètre antéro-postérieur, l'accroissement du diamètre basilo-bregmatique modifient les chiffres des indices céphaliques, qui deviennent, pour le seul de nos deux crânes qui soit complet, 84.94, 87.95 et 103.53. La face présente à peu près les mêmes proportions; elle est toutefois un peu plus large et l'indice facial descend à 71.22. La mâchoire inférieure est plus robuste et plus volumineuse; ses dimensions en hauteur sont surtout considérables [1].

[1] Mesures du maxillaire inférieur d'une des têtes du second type : Distance biangulaire, 98 millimètres; angulo-symphysaire, 85; hauteur de la symphyse, 33; hauteur de la branche montante, 41.

Mêmes mesures sur une des têtes du troisième type : Distance biangulaire, 98 millimètres; angulo-symphysaire, 91; hauteur de la symphyse, 39; hauteur de la branche montante, 52.

Statuettes du Cerro de las Palmas. — Deux des trois types que nous venons de décrire sont représentés dans la collection de terres cuites recueillies avec les crânes du Cerro de las Palmas[1]. On y distingue d'abord un certain nombre de statuettes plus ou moins mutilées, dont les têtes, serrées par une sorte de turban qui croise deux fois au sommet du front, se développent étrangement en hauteur. Puis il y a d'autres statuettes dont la face représente un véritable triangle. De plus en plus dilatées du menton jusqu'aux tempes, ces figures sont surmontées de bandeaux ou de bonnets de formes variées. L'obliquité des yeux est souvent exagérée chez les uns comme chez les autres.

Les mieux conservées montrent le corps large, trapu et singulièrement vigoureux. Des ornements de nez ou d'oreilles, des colliers, des brassards, des jarretières composent tout le costume. Le tronc est presque entièrement nu chez la femme comme chez l'homme : à peine de ci de là un bout d'écharpe vient-il se draper sur une épaule ; les seins sont courts, coniques et très écartés l'un de l'autre, et le pubis est particulièrement saillant[2].

§ 2.

Sommaire. — Cuextecatl et les Cuextèques ou Huaxtèques. — Leurs caractères physiques. — Les Totonaques, leur dualisme ethnique. — Squelettes de l'île de Sacrificios. — Crânes du Cerro Montoso. — Crâne de Totonaque moderne. — Têtes de Medellin et d'Estanzuela.

Légende de Cuextecatl. — Les Huaxtèques sont un des peuples[3] compris dans la migration de Tamoanchan dont le nom nous a été conservé. On les distingue même plus clairement que tous autres au milieu des récits confus recueillis par Sahagun. Cuextecatl, qui les représente dans la légende, s'est enivré du *pulque* que Mayauel vient de découvrir. Il se montre nu, comme d'ailleurs sont nues nos figurines du Cerro de las Palmas. On veut le châtier de son impudeur; il prend la fuite avec ses sujets et *tous ceux qui parlaient sa langue* et retourne à Panuco, *d'où il était venu*, c'est-à-dire dans les territoires habités par les *Toueyome* ou *Touampouan*, nommés ensuite *Cuexteca* ou Huaxtèques, du nom de leur chef et seigneur.

[1] Ces statues, qui présentent, au double point de vue des procédés de fabrication et de la morphologie, des différences fort accusées, suffiraient à montrer la juxtaposition, dans la vieille nécropole que nous étudions ici, de populations bien différentes. L'insuffisance des renseignements archéologiques recueillis sur leurs conditions de gisement interdit malheureusement une classification chronologique détaillée. Tout ce que nous pouvons assurer, c'est qu'elles appartiennent pour la plupart à une époque ancienne où l'ornementation se pratiquait à l'aide d'un pastillage grossier et où certains détails de facture, tels que le modelage des yeux, étaient obtenus par des procédés très primitifs et très spéciaux tout ensemble.

[2] Plusieurs de ces petits personnages ont l'attitude dite *bouddhique*, que nous retrouverons dans les œuvres d'art des Toltèques, mais qui fait constamment défaut chez les statues et les statuettes d'époque postérieure.

[3] La légende de Tamoanchan (voir p. 79) contient des passages où l'on retrouve des souvenirs concernant les Toltèques et d'autres peuples encore plus anciens.

Caractères physiques des Huaxtèques. — Parmi les caractères physiques attribués à ces Huaxtèques par Sahagun en interviennent précisément deux de ceux dont nous avons parlé à propos du Cerro de las Palmas. Les habitants de la Huaxtèque, dit en effet le savant franciscain, «ont *le front large* et *la tête aplatie*[1]», et ces traits de physionomie étaient si bien considérés comme caractéristiques de leur type, que, lorsque les chanteurs royaux de Mexico et de Tlaltelolco devaient entonner, sur l'ordre du roi, le *chant des Cuexteca,* ils prenaient pour leur *areyto* les ornements que ce chant demande et se faisaient en particulier des masques avec «la tête haute et large, comme les Cuexteca[2]».

Sahagun relève en outre chez les Huaxtèques une autre habitude, que nous avons constatée à las Palmas, celle d'*aiguiser leurs dents en pointe*[3]. Mota Padilla, au XVIII[e] siècle, signale à son tour cette même mutilation dentaire chez les habitants de la province de Panuco[4], et M. Pinart nous apprend qu'il existe encore aujourd'hui quelques Huaxtèques purs, vivant isolés loin des routes fréquentées par les voyageurs, qui ont persévéré dans la coutume que les fouilles de Doutrelaine nous ont fait connaître. D'après la description que M. Pinart a bien voulu nous transmettre, la mutilation moderne correspond exactement à la description que nous avons donnée plus haut[5].

Les Totonaques, leur dualisme ethnique. — *Crânes du Cerro Montoso.* — J'ai déjà fait observer que, suivant le témoignage de plusieurs voyageurs modernes, les habitants de certains villages où se parle encore la langue totonaque offrent des caractères morphologiques qui les rapprochent bien plus des peuples primitifs étudiés plus haut que de toute autre population mexicaine.

Les deux crânes exhumés par M. Hermann Strebel des anciens tombeaux du Cerro Montoso, près de Jalapa[6], et que j'ai eu l'occasion d'étudier au *Museum für Volkerkunde* de Berlin, ressemblent à de vrais crânes d'Otomites. Ils sont très brachycéphales; le premier mesure 164 millimètres de long et 149 de large[7], et a par conséquent pour indice céphalique 90.85; le second a pour diamètre antéro-postérieur maximum 161 millimètres et pour diamètre transverse 150, par suite son indice s'élève à 93.16. Le développement en hauteur étant représenté par des diamètres basilo-bregmatiques de 128 millimètres pour l'un, de 126 pour l'autre, les indices correspondants égalent 78.04 et 85.90 d'une part et de l'autre 78.26 et 83.99.

Les faces sont moins identiques, quoique les indices nasaux soient exactement les

[1] Sahagun, *trad. cit.,* p. 670.

[2] *Ibid.,* p. 525.

[3] *Ibid.,* p. 670.

[4] M. de la Mota Padilla, *Historia de la Conquista de la provincia de Nueva Galicia,* escrita en 1742, publicada por la Soc. mexic. de Geográfia, México, 1870, in-4°, p. 1.

[5] E.-T. Hamy, *Mutilations dentaires des Huaxtèques modernes* (*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris,* 3[e] série, t. VI, p. 644 et 645, 1883).

[6] H. Strebel, *Alt Mexico. Archæologische Beiträge zur Kulturgeschichte seiner Bewohner,* Hamburg, 1885, in-4°, s. 49 u. 52.

[7] Krause, *Bericht über zwei Schädel aus Totonacapan* (Strebel, *op. cit.,* s. 101-106, taf. VIII).

mêmes (haut. nez, 50 et 52 millimètres; larg., 25 et 26; indice 50) et que les orbites se différencient seulement un peu dans leur largeur (orb. : larg., 40 et 42 millimètres; long., 38; indices, 95 et 90.47). M. Krause a fait ressortir, avec raison, certaines variations que présentent les maxillaires supérieurs, dans leurs formes, leurs dimensions et leur degré d'inclinaison en avant. Les incisives sont particulièrement remarquables sur un des deux sujets par les entailles verticales qui déchiquettent leur bord décomposé en trois dentelures égales et également espacées. C'est là un genre de mutilation dont nous ne connaissons pas d'autre exemple dans le Nouveau Monde.

A côté de ces Totonaques à l'aspect archaïque, qui sont peut-être les descendants du second fils d'Iztac Mizcohuatl[1], en vivent d'autres qui présentent tout à fait l'apparence de leurs voisins septentrionaux, les Huaxtèques, dont il était question dans le paragraphe précédent.

Sahagun du reste rapprochait les deux nations l'une de l'autre[2], et les fouilles pratiquées en certains points de l'ancien pays totonaque ont fait parfois découvrir des crânes, des statuettes, etc. qui offrent les plus étroites analogies avec les objets similaires d'origine huaxtèque. La plus remarquable de ces pièces est, sans contredit, la tête modelée que nous avons fait connaître ailleurs sous le nom de *tête du Téjar*[3].

Tête du Téjar. — En creusant au lieu dit *le Téjar,* près de Medellin, un réservoir pour les eaux du Rio Jamapa, que l'on détournait vers Vera-Cruz, on avait recueilli un assez grand nombre de terres cuites anciennes. Parmi ces céramiques il s'est trouvé une tête qui a fait longtemps partie de la collection Fuzier[4]. Transversalement dilatée (pl. XXI, fig. 1 et 2), aplatie d'avant en arrière, elle mesure environ 17 centimètres de largeur et 6 à 7 d'épaisseur. Elle a la face triangulaire, les yeux largement fendus, mais à demi clos, le nez volumineux et aquilin; la bouche, entr'ouverte, est encadrée de lèvres épaisses et retroussées, et laisse voir les incisives supérieures perforées de trous cylindriques réguliers ayant 3 millimètres environ de diamètre et 1 millimètre de profondeur[5]. Ces trous correspondent manifestement à une mutilation spéciale aux Huaxtèques, décrite par Sahagun et de la Mota Padilla. Le premier de ces historiens parle des *trous* que ces Indiens faisaient *dans leurs dents*, et Mota Padilla ajoute que

[1] Voir plus haut, p. 13, n. 3. — Rappelons brièvement que, suivant Torquemada (liv. III, chap. XVIII), les Totonaques, venus du Nord au nombre de vingt familles, ont vécu d'abord à Téotihuacan, vallée de Mexico, et qu'ils se sont de là transportés à Tenamitic, pour gagner enfin le pays qui a pris leur nom et dont Mixquihuacan était la capitale.

[2] «Les Totonaca, écrit le savant franciscain, habitent vers le nord du pays. Ils se disent Guastèques. Ils ont le visage long et la tête aplatie.» Et il ajoute plus bas, en parlant des femmes : «Parce qu'elles se disaient Guastèques, elles avaient l'habitude d'orner d'oripeaux leurs jupes et leurs chemises.» (Sahagun, *trad. cit.*, p. 669.)

[3] E.-T. Hamy, *Les mutilations dentaires au Mexique et dans le Yucatan* (*Bull. Soc. d'anthropologie,* 3e série, t. V, p. 882, 1882).

[4] Après la mort du docteur Fuzier, cette curieuse pièce, vendue à la Salle des ventes avec le reste de la collection, est devenue la propriété de M. le comte de Lestrange.

[5] E.-T. Hamy, *loc. cit.*, p. 882 et 883.

IMPRIMERIE NATIONALE.

«non seulement ils taillaient leurs dents en pointes aiguës, mais encore y creusaient des trous et les mastiquaient de noir».

Il y avait encore au Téjar d'autres figurines à têtes déformées. Nous mentionnerons particulièrement trois plaquettes qui faisaient partie de la collection Fuzier : décorées d'appliques en pastillage, elles représentent des personnages dont le crâne est extraordinairement aplati dans le sens antéro-postérieur.

M. Fuzier a trouvé, en outre, à Medellin un des types de la statuaire du Cerro de las Palmas.

Enfin M. H. Strebel figure dans son bel atlas[1] les photographies d'un certain nombre de têtes rentrant plus ou moins dans les formes que nous avons cherché à distinguer ci-dessus[2].

Mais la collection la plus remarquable de représentations céphaliques que l'on ait recueillie en ces parages est celle qui a été exhumée par M. J. M. Melgar du *Cerro de los Idolos* à l'Estanzuela, à 40 lieues environ au sud-ouest de Vera-Cruz, et qui fait aujourd'hui partie du Musée d'ethnographie du Trocadéro[3].

Têtes de l'Estanzuela. — Ces têtes, au nombre de dix-sept, dont treize grandes et quatre plus petites, sont surtout remarquables par un caractère que nous allons retrouver très accentué dans le gisement de Sacrificios dont l'étude suit. Ce caractère tout spécial consiste dans un enfoncement extrêmement accusé du front au-dessus des arcs sourciliers : la dépression circulaire ainsi produite comprend presque toute la région frontale[4]. Au-dessus se profile le vertex, horizontalement dirigé entre les bosses pariétales, fortement projetées en dehors. Au-dessous la face prend la forme d'un triangle; les arcs sourciliers dessinent un fort relief, les pommettes sont saillantes, les yeux plus ou moins obliques; le nez affecte une courbe aquiline; enfin, la bouche se dilate sous l'action d'un large rire, à la fois gai et cruel. Une de ces têtes surmonte un corps massif et trapu, remarquablement carré des épaules.

Nécropole de l'île de Sacrificios. — La célèbre nécropole de l'île de Sacrificios, dans la baie de Vera-Cruz, nous met en présence de sujets qui ont, en partie, le frontal si singulièrement enfoncé des statuettes de l'Estanzuela.

[1] H. Strebel, *op. cit.*, taf. II, III, etc.

[2] La plupart de ces pièces sont aujourd'hui devenues la propriété du *Museum für Volkerkunde* de Berlin, où nous avons eu occasion de les examiner pendant la réunion du dernier congrès des Américanistes.

[3] Ces pièces ont longtemps appartenu à M. Eug. Boban, qui les a décrites sommairement dans une note insérée au *Musée archéologique* de 1875. (E. Boban, *Antiquités mexicaines. Terres cuites reproduisant des déformations crâniennes* [*loc. cit.*, p. 45-51].)

[4] La tête déformée est presque toujours coiffée : tantôt c'est un panier renversé (*tenatle*), tantôt c'est un bonnet qui se moule sur le front. Ce bonnet est ornée de crêtes latérales, de crosses simples ou doubles, d'un plumet retombant ou d'un large bandeau transversal. (Cf. E. Boban, *op. cit.*, fig. 1-12 et pl.)

Cette nécropole, qui paraît avoir été découverte lors de la construction d'un fort élevé dans l'îlot après la guerre de l'Indépendance, est surtout connue par les fouilles qu'y ont pratiquées Brantz Mayer, puis Dumanoir[1].

Ce dernier y avait recueilli des ossements, dont la description n'a point été publiée[2]. Le docteur Fuzier, pratiquant à son tour, pendant l'occupation française, des excavations à Sacrificios, en a tiré un certain nombre de crânes plus ou moins endommagés qu'il a donnés au Muséum. Quelques-uns de ces crânes font partie de squelettes incomplets.

Crânes déformés de Sacrificios. — Premier type. — Les têtes de ces squelettes sont déformées suivant deux types différents. Le premier est surtout caractérisé par une excavation profonde du frontal et la dilatation exagérée des pariétaux séparés en même temps l'un de l'autre par une dépression antéro-postérieure assez profonde.

Le frontal est enfoncé, dans toute sa portion centrale, suivant une dépression transversalement ovale dont le centre est à 3 millimètres en contre-bas des bords. Comme cet enfoncement, d'origine artificielle, commence immédiatement au-dessus des arcs sourciliers, la ligne basilo-susnasale, qui atteint habituellement au moins 1 centimètre de plus que la ligne naso-basilaire, est à très peu de chose près de même longueur que celle-ci.

Un bourrelet limite en haut et en arrière la dépression frontale, que les arcades temporales, doucement relevées, circonscrivent en dehors.

Les pariétaux, déprimés et comme pliés en dedans vers leurs angles antéro-inférieurs, sont très raccourcis d'avant en arrière et très largement dilatés au niveau des bosses, et le diamètre transverse maximum du crâne s'élève à 174 millimètres. La moitié postérieure de la suture sagittale est fortement concave, ce qui donne à l'ensemble de la région l'apparence *natiforme*, pour employer une expression dont s'est souvent servi Parrot.

L'occipital, irrégulièrement aplati de haut en bas et d'arrière en avant, revient vers la base en suivant un plan oblique, généralement parallèle à celui qui a refoulé le frontal en arrière et en haut. Le diamètre antéro-postérieur, très diminué, ne dépasse pas 151 millimètres et l'indice céphalique atteint le chiffre tout à fait exceptionnel de 115.23.

[1] *Antiq. mex.*, t. I, div. 2, p. 35. — Mayer, *Mexico as it was*, p. 93-97, et *Mex. Aztec.*, vol. II, p. 272, etc. — Cf. H. Bancroft, *The natives Races of the Pacific States of North America*, vol. IV, p. 248.

[2] L'un des crânes ainsi recueillis paraît être devenu la propriété du docteur Dubreuil, qui l'a offert à la Société d'anthropologie. Il est compris dans nos mesures. C'est peut-être avec une autre des pièces de la collection Dumanoir qu'a été exécuté le moulage fortement remanié qui a servi à la description de Gosse.

CRÂNES DÉFORMÉS DE SACRIFICIOS ET DE SABINE.

MESURES DU CRÂNE.	SACRIFICIOS. 1er TYPE. 1 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 4 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 1 ♀	SABINE. 7 ♂	SABINE. 2 ♀
Capacité crânienne approchée	″	″	″	″	″
Projection antérieure totale	105	109	″	97	″
Projection antérieure faciale	45	40	″	38	″
Projection postérieure	83	84	″	77	″
Diamètre antéro-postérieur maximum	151	156	147	154	148
Diamètre transverse maximum	174	172	162	168	166
Diamètre transverse bitemporal	154	155	150	152	151
Diamètre transverse biauriculaire	130	136	130	135	134
Diamètre transverse bimastoïdien	114	118	107	111	107
Diamètre transverse front. maxim.	129	132	121	130	128
Diamètre transverse front. minim.	97	102	94	100	95
Diamètre transverse occipit. maxim.	118	117	103	118	110
Diamètre vertical basilo-bregmat.	121	136	″	126	″
Courbe horizontale totale	496	511	491	507	483
Courbe horizontale préauriculaire	215	232	200	227	223
Courbe transverse totale	449	486	423	470	458
Courbe transverse sus-auriculaire	314	330	297	331	324
Courbe frontale cérébrale	80	89	79	81	86
Courbe frontale totale	103	113	93	109	110
Courbe occipitale	96	112	103	116	110
Courbe pariétale	94	103	109	96	97
Longueur du trou occipital	31	34	″	32	″
Largeur	28	29	″	26	″
Ligne naso-basilaire	97	95	″	92	″
Ligne basilo-susnasale	98	108	″	101	″
Circonférence médiane totale	401	446	″	454	″
Indice Long.=100 Largeur	115.23	110.25	110.20	109.09	112.16
Indice Long.=100 Hauteur	80.13	87.17	″	81.10	″
Indice Larg.=100 Hauteur	69.54	79.06	″	75.00	″

MESURES DE LA FACE.	SACRIFICIOS. 1er TYPE. 1 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 4 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 1 ♀	SABINE. 7 ♂	SABINE. 2 ♀
Face. — Largeur. biorbitaire externe	109	111	102	109	103
Face. — Largeur. interorbitaire	25	26	24	26	″
Face. — Largeur. bizygomatique maximum	134	139	113	132	″
Face. — Largeur. bimaxillaire minimum	″	67	58	64	″
Orbites. Largeur	39	38	36	39	″
Orbites. Hauteur	39	36	33	35	″
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	12	14	13	11	″
Nez. Largeur des os nasaux minimum	8	10	10	9	″
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	″	18	″	16	″
Nez. Larg. max. de l'ouverture	″	26	24	26	″
Nez. Long. méd. des os nas.	″	″	″	17	″
Nez. Long. totale du nez	52	52	45	50	″
Face. — Hauteur. sous-cérébrale du front	23	23	15	26	25
Face. — Hauteur. intermaxillaire	22	19	14	17	″
Face. — Hauteur. totale de la face	96	94	74	91	″
Face. — Hauteur. de la pommette	31	25	17	24	″
Face. — Hauteur. orbito-alvéolaire	43	42	31	39	″
Voûte palatine. Longueur	″	54	″	54	″
Voûte palatine. Largeur	″	45	″	39	″
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	″	43	″	42	″
Ligne basilo-alvéolaire	″	104	″	92	″
Angle facial sous-nasal	57°	66°	61°	60°	″
Angle facial alvéolaire	51°	56°	55°	53°	″
Angle facial dentaire	″	51°	″	″	″
Indice orbitaire	100.00	94.73	91.66	89.74	″
Indice nasal	″	50.00	53.33	52.00	″
Indice facial	71.64	67.62	65.48	68.93	″

Le diamètre basilo-bregmatique étant, en même temps, peu élevé (121 millimètres), l'indice de hauteur-largeur monte au chiffre non moins inusité de 145.45.

La déformation du crâne se répercute sur la face, dont les orbites, tirés en haut et en arrière, deviennent aussi élevés que larges, et dont la projection atteint 45 millimètres. L'angle facial sous-nasal s'abaisse à 57 degrés et l'angle alvéolaire se trouve réduit à 51.

Deuxième type. — La seconde variété de Sacrificios, bien plus commune que la première, est celle que Gosse a cru devoir décrire à part sous le nom de *tête trilobée*[1]. Vue d'en haut, cette tête est, en effet, à peu près triangulaire, et les trois angles émoussés, les trois *lobes,* si l'on veut accepter la nomenclature de Gosse, correspondent au sommet surélevé du front et aux bosses pariétales. Le frontal, déprimé, mais sans concavité aucune, fuit d'abord obliquement en arrière et en haut, pour se relever brusquement en une sorte de loupe ovoïde à grand diamètre transversal. Il fuit également sur les côtés pour gagner les régions temporales, progressivement dilatées en arrière. Les pariétaux, comprimés sur leur bord interne dans les deux tiers postérieurs de la suture sagittale, comprimés aussi le long de leur bord antérieur, voient diminuer leur étendue dans le sens antéro-postérieur et surtout saillir d'une manière tout exceptionnelle leurs bosses, reportées à la fois en dehors, en avant et en haut. L'occipital est large et un peu aplati vers son angle supérieur, mais sa convexité demeure presque normale dans le reste de son étendue.

Le trou occipital n'est donc point aussi reculé en apparence que le pensait Gosse.: la projection postérieure reste, en effet, considérable.

La base du crâne est vigoureusement sculptée; les mâchoires sont robustes, les dents de moyenne taille, saines et généralement bien alignées. La mandibule, proportionnellement lourde et volumineuse, se fait remarquer par une déformation spéciale, conséquence de la déformation céphalique; la moitié supérieure de la branche montante et le col du condyle subissent un certain degré de flexion en arrière, destiné à compenser la propulsion en avant de l'appareil masticateur, éloigné d'autant des surfaces articulaires.

Les trois autres crânes masculins de ce type que nous avons pu étudier ne diffèrent de celui que nous venons de décrire que par l'atténuation de leurs *caractères artificiels.* La saillie bregmatique, les sillons et les bosses des pariétaux, l'échancrure sagittale, tout cela diminue notablement, et les chiffres moyens fournis par les quatre pièces accentuent, par suite, beaucoup moins les particularités de la série.

[1] L.-A. Gosse, *op. cit.,* p. 38. — La description de Gosse a malheureusement été faite sur un détestable moulage de la collection Guy aîné, et elle serait à modifier en plusieurs points importants.

Les diamètres transverses restent néanmoins beaucoup plus grands que les autres et les indices se maintiennent à 110.25, 87.17 et 126.47.

La projection postérieure est de 84 millimètres et l'antérieure en atteint 109, dont 40 pour la face. Les angles faciaux mesurent seulement 66, 56 et 51 degrés[1].

Un crâne de femme, déformé comme les crânes masculins, mais avec moins d'exagération, a gardé ses bosses frontales visibles et montre la voussure bregmatique à la fois plus étalée et plus refoulée en arrière. Les sillons coronaux sont très peu apparents, mais l'échancrure interpariétale est beaucoup plus profonde.

Le seul indice que l'état de mutilation de cette intéressante pièce permette de prendre est identique à l'indice moyen correspondant des crânes d'hommes; la projection de la face, qu'on ne peut pas apprécier exactement, diminue encore les angles sous-nasal et alvéolaire, qui se ferment à 61 et à 55 degrés[2].

Colonne vertébrale et cage thoracique. — Les caractères signalés plus haut à propos du squelette de Tlaltelolco[3] se retrouvent bien parfois à Sacrificios, mais ils n'apparaissent qu'à l'état sporadique, pour ainsi dire, et sans corrélation nécessaire les uns avec les autres. Ainsi tel sujet dont toutes les lombaires répéteront, non sans quelque exagération, les dispositions que reproduit la figure 3 de la planche III de notre atlas, présentera en même temps la bifidité de toutes ses apophyses épineuses cervicales, y compris la septième. Ce sujet est d'ailleurs le seul à montrer une telle accentuation dans la morphologie de ses lombaires; deux autres portent de petits processus mamillaire, accessoire et transverse; deux autres n'en offrent aucune trace. Le même sujet est aussi le seul dont la colonne vertébrale soit relativement assez volumineuse.

Les côtes sont relativement fortes, mais leur courbure générale n'offre rien de particulièrement remarquable[4].

Membre supérieur. — Une clavicule d'homme mesure 147 millimètres; les clavicules de la femme en atteignent 127 à droite et 125 à gauche. La largeur de l'extrémité externe est de 24 millimètres chez le sujet masculin, de 22 chez le féminin; et l'épaisseur de l'os au même point atteint sur le premier 10 millimètres et sur le second 8[5].

Une seule omoplate, venant d'un squelette d'homme, est assez bien conservée pour permettre de prendre quelques mesures. Elle est relativement très large, et l'*indice sca-*

[1] Voir pour plus de détails la colonne 2 du tableau ci-dessus.

[2] Voir la colonne 3 du même tableau. — Voici les mesures prises sur les mandibules de ces différentes pièces : Hommes : Distance biangul. 97 millimètres; angulo-symphysaire, 89; haut. symphyse, 36; haut. branche montante, 47. Femme : Dist. biangul., 82 millimètres; angulo-symphysaire, 79; haut. symph., 26; haut. br. mont., 41.

[3] Voir plus haut, p. 19.

[4] Voir plus haut, p. 20.

[5] On voit que chez la femme de Sacrificios les dimensions de la clavicule sont les mêmes que chez celle de Tlaltelolco. — Voir plus haut, p. 20.

pulaire, ou le rapport centésimal de la largeur à la hauteur, est de plus de 74[1]. L'*indice sous-épineux,* c'est-à-dire le rapport centésimal de la même largeur totale à la hauteur de la fosse sous-épineuse, est aussi très élevé (79.35); mais neuf des quarante et un sujets exotiques examinés à ce point de vue par Broca donnaient des chiffres encore plus forts[2].

Deux de nos sujets seulement, tous deux masculins, offrent certains os du membre supérieur à peu près intacts. Les humérus mesurent chez l'un 289, chez l'autre 302 millimètres; les radius correspondants en atteignent 227 et 234, et les rapports centésimaux des deux segments osseux sont représentés par les chiffres très élevés de 78.54 et 77.48. Humérus, radius, cubitus sont à la fois fins et robustes. Les humérus se font remarquer, comme ceux de Tlaltelolco, par l'accentuation des empreintes deltoïdiennes : un des deux a 19 millimètres de largeur minimum, tandis que les extrémités supérieure et inférieure ont l'une 47, l'autre 57 millimètres. L'autre humérus, plus grêle de diaphyse (16 millimètres), atteint en haut 49, en bas 57 millimètres de largeur maximum.

Sur huit extrémités inférieures d'humérus, tous masculins, quatre sont perforées, et les dimensions des trous olécraniens mesurent respectivement 5, 4, 3 et 3 millimètres de largeur, 3, 3, 3 et 5 millimètres de hauteur[3].

Les os de la main sont généralement petits et leur ossature est sèche, mais robuste.

Bassin. — Quatre bassins seulement des fouilles de Sacrificios sont suffisamment conservés pour permettre un examen utile. Trois de ces bassins proviennent de sujets masculins, un autre est féminin.

Les bassins d'hommes sont loin de présenter un type homogène; ils diffèrent même tellement qu'on ne saurait tenter de les rapprocher en aucune façon.

Le premier semble tout d'abord avoir appartenu à une femme; la direction de la branche ischio-pelvienne, la seule qui reste en place, indique, en effet, un angle extrêmement ouvert. Mais si l'on considère la forme franchement ovoïde du détroit supérieur dont le diamètre transverse maximum est situé fort en arrière; si l'on tient compte de l'indice de ce même détroit, qui atteint presque 82, si l'on note, enfin, l'étroitesse relative du sacrum et la saillie que forment dans le petit bassin les épines sciatiques, on reste convaincu avec M. Verneau, qui a fait tout ce diagnostic, qu'il s'agit bien ici d'un bassin de sexe masculin. L'individu était un sujet peu robuste, offrant

[1] Une seule observation de Broca, déjà mentionnée plus haut, dépasse la nôtre et la série des *maxima* connus se trouve ainsi composée : Sacrificios (Hamy), 74.45; nègre (Broca), 76.64 ; Tlaltelolco (Hamy), 78.71.

[2] Notre observation et celle, toute semblable, qui a été insérée plus haut à la page 20 s'intercalent, dans la série des mesures publiées, entre celles d'un Chinois (97.17) et d'un nègre (97.22) d'une part, et celles d'un Annamite (97.89) et d'un Galibi (98.18) d'autre part. (Cf. P. Broca, *Sur les indices de largeur de l'omoplate* [*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris,* 3[e] série, t. I, p. 92, 1878].)

[3] Un de ces huit radius est déformé par une fracture en *dos de fourchette,* sise au lieu d'élection de ce genre de fracture.

un aspect efféminé, qui se traduit surtout par la gracilité de l'ossature et cet élargissement de l'arcade pubienne que nous venons de mentionner[1].

En dehors de cette apparence bien spéciale, notre premier bassin de Sacrificios se fait encore remarquer par ses affinités toutes européennes. C'est à peine, en effet, si l'on peut noter, en passant, le peu de courbure des os iliaques d'avant en arrière, qui entraîne un écartement énorme (233 millimètres) des épines iliaques antérieures et supérieures. « Moins évasé en haut et par suite plus élevé que le pelvis mexicain typique, dit M. Verneau, il présente un sacrum qui ne prend en aucune façon la forme de triangle court qui imprime aux pièces de cette provenance un cachet si spécial. »

Notre deuxième bassin de Sacrificios rappelle, par quelques-uns de ses traits, le bassin du squelette chinois que possède le Muséum[2]. On constate sur l'un et sur l'autre la même petitesse du détroit supérieur, le même développement d'avant en arrière, la même forme plane de la face antéro-externe des ischions et des branches de l'arcade pubienne, la même saillie en dehors des sourcils cotyloïdiens, saillie qui fait remarquer plus encore la disposition des ailes iliaques, relativement droites et peu développées en tous sens. Il existe pourtant aussi des différences entre les deux bassins ainsi mis en parallèle : sur le bassin chinois, par exemple, les ailes sont relativement hautes et toute la région inférieure est sensiblement plus large.

Le troisième bassin masculin de Sacrificios est le seul à montrer les caractères ethniques déjà détaillés au commencement de ce volume. Réduit dans ses dimensions verticales et antéro-postérieures, dit M. Verneau, il s'étale au contraire en travers dans sa partie marginale. Ses ailes, planes, ne se recourbent guère en dedans au niveau des épines iliaques antérieures. Le petit bassin offre, par son étroitesse, un contraste frappant avec l'ampleur de la marge. Le sacrum est pourtant encore relativement large en haut; mais les dimensions des os iliaques, à partir du détroit supérieur, sont tellement réduites, que les diamètres du détroit tombent extrêmement bas. Cette diminution porte principalement sur le diamètre antéro-postérieur, de sorte que l'indice s'abaisse à 71.28, un des chiffres les plus bas que ce rapport puisse atteindre dans toute l'espèce humaine.

Le bassin féminin de Sacrificios rentre également dans le type mexicain habituel. Les caractères sexuels y sont très accusés et l'influence s'en fait sentir non seulement dans le petit bassin, mais encore jusque dans les ailes iliaques, à la fois très aplaties et très réduites. La seule particularité à noter est le grand développement du pelvis d'avant en arrière, développement qui ne saurait d'ailleurs être mis uniquement sur le compte du sexe.

[1] M. Verneau a déjà signalé dans sa thèse, plusieurs fois citée précédemment, cette dernière particularité sur des bassins de Charruas, de Péruviens et de Mexicains. — [2] Cf. Verneau, *th. cit.,* pl. V, fig. 1 et 2.

MISSION SCIENTIFIQUE
AU MEXIQUE
ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUES

PUBLIÉES

SOUS LA DIRECTION DE M. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

PREMIÈRE PARTIE.

ANTHROPOLOGIE DU MEXIQUE,

PAR M. E.-T. HAMY,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC XCI.

MESURES DES OS ILIAQUES.	HOMMES DE SACRIFICIOS.			FEMME de SACRIF.
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la postéro-supérieure	150	137	135	125 ?
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la symphyse sacro-iliaque	97	79	80	81
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'échancrure ilio-pubienne	69	76	65	63
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine sciatique	128	136 ?	131 ?	//
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ischion	145	163	151	137
Distance de la symphyse sacro-iliaque à la symphyse pubienne	112	117 ?	96	110
Distance de l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis	//	//	//	52 ?
Distance de l'épine sciatique au sommet de la crête iliaque	145	154 ?	152 ?	//
Distance de l'épine sciatique à l'éminence ilio-pectinée	65	71 ?	69 ?	//
Distance de l'épine sciatique à l'épine iliaque postéro-inférieure	74	83 ?	84 ?	//
Distance de l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien	30	35	35	33
Distance du trou sous-pubien à la symphyse pubienne	27	27	22	28
Distance de l'épine pubienne à l'angle du pubis	//	22	23	25
Hauteur maximum de la cavité cotyloïde	48	56	52	44
Largeur maximum	//	52 ?	49	//
Longueur maximum du trou sous-pubien	//	44	46	43
Largeur maximum	//	26 ?	30 ?	30
Profondeur de la grande échancrure sciatique	35	36	32 ?	//
Hauteur de la fosse iliaque interne	90	85	86	80
Concavité	8	10	5	5
Épaisseur minimum	3	4	5	3
Épaisseur maximum de la crête iliaque	17	19	23	14

En somme, les deux bassins de Sacrificios qui, par leur facies général, demeurent franchement américains, diffèrent cependant l'un de l'autre par leurs dimensions antéro-postérieures, exagérées chez la femme, relativement réduites chez l'homme.

DIMENSIONS TRANSVERSALES DU BASSIN.	HOMMES DE SACRIFICIOS.			FEMME de SACRIF.
Diamètre transverse maximum de la ceinture pulvienne	265	240	250	256
Distance des épines iliaques postérieures supérieures	72 ?	69	//	82 ?
Distance des épines iliaques antérieures supérieures	233	//	217	//
Distance des épines iliaques antérieures inférieures	182	182	171	//
Distance des épines du pubis	//	//	//	//
Diamètre transverse maximum du détroit supérieur	122	120	117	128
Distance minimum des épines sciatiques	94 ?	83 ?	77 ?	//
Distance des échancrures ilio-sciatiques	169	171	//	//
Distance des échancrures ilio-pubiennes	//	140 ?	139 ?	144 ?
Distance des échancrures ischio-pubiennes	126	110	102	117
Distance maximum des ischions	139	133	120	150
Distance des trous sous-pubiens	//	46	44 ?	//
Largeur de l'arcade pubienne (tuberc.-ischio-pub. int.)	//	48	//	//

Notons en terminant que des divergences semblables avaient été déjà rencontrées par M. Verneau sur plusieurs des bassins américains qu'il a si complètement étudiés. Les

IMPRIMERIE NATIONALE.

observations recueillies sont malheureusement trop peu nombreuses encore pour qu'il soit permis de tirer de leur comparaison quelque conclusion fondée.

DÉTROIT SUPÉRIEUR.	HOMMES DE SACRIFICIOS.			FEMME de SACRIF.
Diamètre antéro-postérieur	100?	104	84	105
Diamètre transverse maximum	122	120	117	128
Diamètre oblique	//	118	113	120?
Indice du détroit supérieur $\left(\frac{\text{D. a.-p.} + 100}{\text{D. tr.}}\right)$	81.9	86.6	71.2	82.0

Membre inférieur. — La plupart des caractères signalés sur le sujet de Tlaltelolco[1] se retrouvent chez ceux de Sacrificios. La longueur du membre inférieur, comparée à celle du membre supérieur, donne des rapports presque identiques dans les deux séries : $\frac{H+R}{F+T} = 72.33$ sur un des squelettes de Sacrificios, et 69.82 sur l'autre; on se rappelle que le même rapport égalait 70.54 sur le squelette de Tlaltelolco. Les fémurs sont minces, le diamètre transverse minimum de sept diaphyses fémorales est en moyenne de 25 millimètres, le diamètre antéro-postérieur au même niveau n'en atteint pas 26. La convexité est représentée par une perpendiculaire de 61 millimètres et l'angle du col mesure 115 degrés.

Six diaphyses de tibias, larges au lieu d'élection de 21 à 25 millimètres, épaisses au même niveau de 29 à 39 millimètres, donnent des *indices de platycnémie* s'abaissant jusqu'à 61 et atteignant en moyenne 66.

Les péronés sont remarquables à la fois par leur cannelure et leur tendance à s'équarrir. Les os du pied sont généralement courts et minces[2].

Crânes de Sabine. — Les crânes offerts au Muséum d'histoire naturelle de Paris par l'amiral Reynaud, sous le nom de *crânes de Sabine, golfe du Mexique*[3], ne diffèrent point sensiblement de ceux du second type de l'île de Sacrificios[4].

Ils sont au nombre de neuf, sept masculins et deux féminins[5]. Les mensurations

[1] Voir plus haut, p. 24.

[2] Avec les ossements humains qui viennent d'être décrits, Fuzier avait trouvé un certain nombre d'antiquités bien caractéristiques et des débris d'os d'animaux parmi lesquels M. Boule a reconnu un chien, un pécari, un petit cerf, un lamentin, plusieurs oiseaux indéterminables, un crocodile de grande taille, une très grosse tortue marine, une tortue d'eau douce du groupe de l'*Emys ornata* et divers poissons, dont un très grand scare.

[3] Ils ont été longtemps confondus sous le nom de *Sacrificios*, mais leur étiquette primitive est bien telle que nous venons de la transcrire. Sabine est le nom d'un golfe et d'une rivière qui forment la limite entre le Texas et la Louisiane.

[4] Notre premier type de Sacrificios ne s'y rencontre point.

[5] Deux de ces pièces, à l'état de voûtes crâniennes, ont pu être moulées à l'intérieur, et l'étude des épreuves ainsi obtenues met en évidence certains caractères assez remarquables, tels que la grosseur et la torsion du sinus

qu'ils nous ont fournies et qui sont consignées aux colonnes 4 et 5 du tableau de la page 92, font ressortir sur ces pièces, en moyenne, un peu plus d'élongation proportionnelle et un peu plus d'ampliation verticale. Les indices correspondants sont ainsi ramenés aux chiffres de 109.09, 81.10 et 133.33. Les caractères faciaux se reproduisent aussi à peu près les mêmes et l'indice orbitaire est le seul qui offre des variations dignes d'être signalées. De 94.73 cet indice s'abaisse, en effet, à 89.74.

La torsion en arrière du condyle mandibulaire est particulièrement accusée sur un des sujets de cette série[1].

Crâne de Totonaque moderne. — Ces pratiques spéciales de déformation sont-elles complètement tombées en désuétude chez les Totonaques et les Huaxtèques actuels? Ou bien les descendants de ces deux peuples ont-ils persisté dans leur emploi, en en modérant quelque peu l'application? Gratiolet opinait pour la première solution, lorsque, analysant les caractères d'un crâne totonaque moderne et constatant ses affinités morphologiques avec les crânes de Sacrificios[2], il se rangea pourtant à l'opinion de M. Lucien Biart, qui affirmait que l'habitude de déformer la tête «était depuis longtemps tombée en désuétude parmi les Indiens[3]».

Le crâne étudié par Gratiolet et que notre planche X reproduit sous ses différents aspects est cependant, sans aucun doute, *légèrement déformé*, à la façon de ceux dont nous venons d'exposer les caractères, et, ainsi que le fait observer Gratiolet lui-même, «en le considérant avec attention, en se pénétrant bien de sa physionomie, il est impossible de ne pas se rappeler à l'instant les crânes trouvés dans les vieux tombeaux de l'île de los Sacrificios». Le savant anatomiste a pris soin d'ailleurs de signaler dans sa description la «vallée ou dépression transversale qui parcourt le bord antérieur des pariétaux et sépare leurs parties saillantes de la saillie subordonnée des régions frontales proprement dites», et il insiste un peu plus loin sur l'abaissement brusque de la courbe médiane, dont il résulte en arrière un *aplatissement très marqué* du crâne «remarquable par une légère dépression médiane, laquelle se prolonge à sa partie antérieure entre les bosses pariétales[4]».

longitudinal ou la profondeur et les inflexions des empreintes de la méningée moyenne, caractères manifestement placés sous l'influence de la compression déformatrice de la boîte crânienne.

[1] Mesures du maxillaire inférieur de deux crânes masculins de Sabine : distance biangulaire, 95 millimètres, angulo-symphysaire, 77; hauteur de la symphyse, 36; hauteur de la branche montante, 48.

[2] P. Gratiolet, *Description d'un crâne de Mexicain Totonaque des environs d'Orizaba* (*Mém. de la Société d'anthrop. de Paris*, t. I, p. 391-398 et pl. X et XI, 1863). — Cf. id., *Sur un crâne de Totonaque* (*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris*, 1860, t. I, p. 562-565); *Sur la forme et la cavité crânienne d'un Totonaque, avec réflexions sur la signification du volume de l'encéphale* (*Ibid.*, t. II, p. 66-71, 1861).

[3] On trouvera plus loin d'autres exemples encore de déformations crâniennes chez des Indiens actuels du Mexique.

[4] On pourrait rapprocher, au moins à ce point de vue, du crâne de Totonaque de Gratiolet celui de Tlahuica publié par Morton. On croit reconnaître, en effet, sur ce second sujet, des apparences analogues à celles qui avaient

Ces caractères sont sans doute fort atténués sur notre sujet, mais assez nettement imprimés encore pour nous autoriser à rejeter l'hypothèse qui ferait de la conformation actuelle, suivant l'expression de Gratiolet, une *conformation originelle* des Totonaques et comme un prototype de la déformation devenue nationale et probablement aristocratique.

Les mesures[1] prises sur le crâne de Totonaque de la collection Lucien Biart (cat. Mus., n° 3001) nous apprennent qu'il est sensiblement plus petit que ceux des individus de même sexe exhumés à Sacrificios. Il est cependant à la fois un peu plus haut et surtout plus allongé, mais ses dimensions transversales sont considérablement réduites (29 millimètres). La face est tout à la fois moins large, en haut surtout, et moins haute, l'indice nasal est de 52 et les orbites, moins tiraillés dans la direction verticale par la déformation, sont plus bas, en conservant les mêmes dimensions en largeur.

§ 3.

Sommaire. — Les Mayas-Quichés. — Portraits de Sokés. — Statues et statuettes de Palenqué, etc. — Crânes de Mayas anciens. — Squelette de Ticul. — Crânes de Mérida et de Puerto-Progreso. — Face de Campêche. — Portraits de Mayas et de Lacandons. — Crânes de la Jamaïque, de Haïti et de Cuba.

Les Mayas-Quichés. — Les Quichés et les Mayas ou, comme on dit souvent en réunissant ces peuples sous une appellation unique, les Mayas-Quichés sont depuis longtemps rattachés par les linguistes à la famille huaxtèque[2], dont ils forment la branche méridionale. On groupe dans cet ensemble (outre les Mayas proprement dits, comprenant les Lacandons) les Chontals de Tabasco, riverains de l'Uzumacinta, les Tzendals ou Sendals, leurs voisins au Sud, les Tsotsils, Zotzils ou Tsinacantèques, qui vivent au sud des Tzendals, les Chaneabals, encore plus méridionaux, les Chols de la Haute-Uzumacinta, les Trokeks, les Sokés ou Mixés, les Chortis des environs de Copan, les Kekchés et les Pocomchés de la Basse-Vera-Paz, les Pocomans, les Mams, les Quichés, les Ixils, les Cakchiquels et les Tzutuhils de la frontière du Guatémala[3].

frappé le célèbre physiologiste quand il étudiait le premier. (Cf. Morton, *Cran. amer.*, p. 156 et pl. XVIII.)

[1] Principales mesures du crâne de Totonaque moderne de M. Lucien Biart : Circ. horiz., 485 millimètres; d. a.-p., 169 millimètres; d. tr. max., 145 millimètres; d. bas.-bregm. 129 millimètres; ind. céph., 85.79; 76.33; 88.96; front. max., 113 millimètres; min., 93 millimètres; biorb. ext., 102 millimètres; bizygom., 130 millimètres; haut. fac., 82 millimètres; ind. fac., 63.07; nez : long., 50 millimètres, larg., 26 millimètres; ind. nasal, 52.00; orbite : haut., 36 millimètres, larg., 39 millim.; ind. orbit., 92.30.

[2] Orozco y Berra, *Geográfia de las lenguas*, etc., p. 18. — Cf. Balbi, tabl. XXX. — Brasseur de Bourbourg, *Hist. des nat. civilis.*, t. I, p. 10. — Squier, *Monography of Authors who have written on the Languages of Central America*, etc., New-York, 1861, in-8°, *passim.* — Brinton (D. G.), *The Maya Chronicles* (*Library of Aboriginal American Literature n° 1*), Philadelphia, 1882, in-8°, p. 17. — Etc.

[3] Behrend (C. H.) *ap.* Brinton, *op. cit.*, p. 17 et 18. — Cf. T. Maler, *Mémoire sur l'État de Chiava, Mexique* (*Rev. d'ethnogr.*, t. III, p. 295, 1884).

Ces seize tribus sont presque entièrement inconnues des anthropologistes. On n'en a point de crâne dans les musées d'Amérique ou d'Europe, et le nombre des portraits photographiés qui les représentent est extrêmement restreint.

Le Muséum de Paris ne possède que trois portraits de femmes Sokés photographiées à Tuxtla par M. T. Maler[1]. Tout ce que ce voyageur nous dit de ce petit peuple, c'est qu'il se distingue par ses belles proportions; la tête est un peu grosse, le front est large et un peu fuyant, le nez droit, la bouche charnue, le menton fort et anguleux, et l'ensemble de la face tend à prendre une forme subtriangulaire.

Statues et statuettes de Palenqué, etc. — Les monuments peuvent toutefois suppléer, dans une certaine mesure, à la pénurie des documents anatomiques. Si au Tabasco ils sont généralement trop grossiers[2] pour être utilement consultés par les anthropologistes, dans la Haute-Uzumacinta, comme à Bellote ou à Palenqué, à Tikal ou à Copan[3], on a rencontré des statues, des terres cuites, des bas-reliefs surtout, en bois de zapote ou en stuc, qui représentent quantité de personnages bien dessinés, et dont l'étude permet de se faire une idée assez exacte des traits des constructeurs de toutes ces grandes choses. Il se dégage de l'ensemble de ces sculptures et de ces modelages un type très homogène, bien différent du type plus ancien, encore aujourd'hui répandu dans toute la péninsule, et que nous avons distingué plus haut sous le nom vague de *Yucatèque.* Ce second type, qui est celui auquel nous réservons le nom de *Maya,* se caractérise par un profil saillant, où proémine un très grand nez busqué, à fortes narines, dont l'artiste, par une bizarre recherche, prolonge parfois encore la racine au-dessus de la glabelle. Le front plat, parfois même concave, fuit bien vite en arrière et en haut; la bouche est forte, la lèvre inférieure souvent pendante; le menton, rarement pointu, est habituellement en retrait, les joues sont pleines et l'angle mentonnier est complètement effacé.

Squelettes et crânes de Mayas anciens. — Ce type se retrouve dans une partie des

[1] L'un de ces portraits a été reproduit par M. T. Maler dans la *Revue d'ethnographie* de 1884, p. 297.

[2] M. D. Charnay a représenté à la page 357 de son ouvrage deux des nombreuses terres cuites du Cerro de los Idolos qu'il s'est procurées à Fronteras. Nous avons déjà signalé leur ressemblance avec celles du nord de l'État de Vera-Cruz. (E.-T. Hamy, *Rapport sur le concours du prix Logerot,* présenté à la Société de géographie dans sa séance générale du 2 mai 1884; Paris, 1884, br. in-8°, p. 10.)

[3] Cf. *Antiquités mexicaines. Relation des trois expéditions du capitaine* Dupaix, *ordonnées en 1805, 1806 et 1807 pour la recherche des antiquités du pays, notamment celles de Mitla et de Palenqué, accompagnée des dessins de* Castañeda, etc., par MM. Baradère, de Saint-Priest et plusieurs voyageurs qui ont parcouru l'Amérique; Paris, 1834, 2 vol. in-f°, *passim.* — John Lloyd Stephens, *Incidents of Travel to Central America, Chiapas and Yucatan,* London, 1854, in-8°, *passim.* — De Waldeck et Brasseur de Bourbourg, *Monuments anciens du Mexique. Palenqué et autres ruines de l'ancienne civilisation du Mexique;* Paris, 1866, in-f°, pl. XII-XIV, XVI-XVIII, XXI-XXIV, XXIX-XXXII, XXXIX, XL, XLII. — D. Charnay, *Les anciennes villes du Nouveau Monde,* Paris, 1885, in-4°, p. 158, 183, 185, 195-197, 213, 218, 391, 393, 399, 409, 413, etc. — Cf. Musée d'ethnographie, Galerie Lorillard. — Etc.

sculptures des grandes cités ruinées des anciens Mayas, et il nous suffira de rappeler les curieux profils déformés de tant de monuments en pierre calcaire, en terre cuite, etc., provenant des États du Yucatan ou de Campêche.

L'aplatissement de la tête que présentent toutes ces figures (*cabezas-chatas*)[1] était d'usage courant chez les Mayas; Landa et Herrera ont dit quelques mots de cette pratique[2], et les seuls crânes qui aient jamais été recueillis dans d'anciennes tombes yucatèques en montraient nettement l'action.

Squelette de Ticul. — La première de ces trois précieuses pièces fut rencontrée par le célèbre voyageur américain John L. Stephens dans un ancien tombeau de Ticul, ville en ruines à quelques lieues au sud de Mérida[3]. Morton, à qui fut soumise la trouvaille, la décrivit de la manière suivante : « Les os sont ceux d'une femme dont la taille ne devait pas dépasser 5 pieds 3 ou 4 pouces. Les dents sont parfaites et sans usure appréciable, les épiphyses viennent de se souder et indiquent que le sujet a atteint l'âge adulte. Les os des mains et des pieds sont remarquablement petits et délicats, observation qui s'applique d'ailleurs à tout le squelette. Le crâne a été brisé en de nombreuses pièces, mais les portions postérieures et latérales ont pu être reconstruites. L'occiput est remarquablement plat et vertical, tandis que le diamètre latéral ou pariétal ne mesure pas moins de 5 pouces 8 (147 millimètres)... A la partie supérieure du tibia gauche, il y a une bosse, ce que l'on appelle un nœud (*a node*) en langage chirurgical, mesurant de 1 pouce à 1 pouce 1/2 de long et s'élevant de plus d'un demi-pouce au-dessus de la surface naturelle. Cette condition morbide peut être le résultat de causes variées, mais possède un grand intérêt en raison de son extrême rareté chez la population indienne primitive de la contrée[4]. »

Crâne de Mérida. — Le crâne de Mérida, qui vient d'un tumulus fouillé entre cette ville et le cap Catoche, a été l'objet d'une brève étude de M. Virchow en 1887[5]. C'est un crâne d'homme dont la capacité ne dépasserait cependant pas 1,380 centimètres cubes, et dont la circonférence horizontale atteint néanmoins 505 millimètres. Le dia-

[1] D. Crescencio Carillo y Ancona, *Los Cabezas-Chatas* (*Anales del Museo nacional de México*, t. III, p. 272-278). — Cf. id., *Historia antigua de Yucatan*, 2e éd., Mérida de Yucatan, 1883, c. XIII, p. 277.

[2] Herrera, *Hist. general de los hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra firme del mar Oceano*, decad. IV, lib. X, cap. III, Madrid, 1730, in-4°, p. 209. — Diego de Landa, *Relation des choses de Yucatan* (trad. Brasseur de Bourbourg, Paris, 1864, in-8°, p. 115).

[3] J. A. Stephens, *Incidents of Travel in Yucatan*, New-York, 1843, vol. I, p. 276 et suiv.

[4] J. A. Stephens, *Incidents of Travel in Yucatan*, vol. I, p. 281.

[5] R. Virchow, *Über einen Schädel von Merida, Yucatan* (*Verhandl. der Gesellsch. für Anthrop. Ethnolog. und Urgesch.*, 1887, s. 451). — Ces tumulus sont construits en terre et en pierres; suivant M. Curschmann, leur hauteur varierait avec l'importance des sujets qui y sont inhumés. Ils contiennent, outre les corps, des vases de terre, des figurines d'argile et des haches de pierre. Un masque d'argile accompagnait le présent squelette, dont on a recueilli le crâne, les bras et les jambes (s. 451).

mètre antéro-postérieur mesure 173 millimètres et le transverse en atteint 156; l'indice céphalique est, par suite, de 90.17.

«Le front, dit M. Virchow, montre un aplatissement énergique, avec un tel refoulement en arrière de la partie supérieure, que les protubérances sont entièrement effacées; l'écaille inférieure de l'occipital est si déprimée, que le crâne, lorsqu'il est posé dessus, se maintient dans cette attitude. Il est, du reste, partout épais et pesant à proportion.»

M. Virchow signale sur sa pièce divers caractères pathologiques : une synostose double naso-maxillaire et une hyperostose éburnée de la région fontanellaire antérieure, que nous allons retrouver sur le crâne de Progreso que vient de publier M. Franz Boas[1].

Crâne de Puerto-Progreso. — Cette pièce, découverte en décembre 1883 dans un tombeau qu'ont mis au jour les travaux de voirie de Puerto-Progreso[2], a été comparée par Mgr Crescencio Carillo, qui l'a vue un des premiers, à une tête de reptile (*cabeza d'un reptil*), tellement elle lui paraissait aplatie et élargie[3]; elle a été successivement la propriété du docteur Fr. Rubio et de M. Ybarra Ortoll; ce dernier l'a envoyée à M. Stephens Salisbury, et elle est aujourd'hui conservée dans la bibliothèque de l'*American Antiquarian Society* de Worcester; Mass. C'est un crâne de femme encore jeune, mais adulte; la suture sphéno-basilaire est parfaitement close, mais les molaires ne sont pas entamées par l'usure. Il est bien plus déformé encore que celui de Mérida; l'aplatissement de l'occiput est surtout remarquable. «Le crâne est petit, dit M. Boas, et épais en bien des points. Près du bregma se trouve une large hyperostose qui paraît s'étendre un peu en arrière de la suture coronale, qui a quelque peu l'apparence d'une rainure approfondie. L'hyperostose forme sur le front une élévation médiane triangulaire; ses limites sur les pariétaux sont mal définies; elle a quelque peu l'apparence de l'ivoire. On rencontre de petites exostoses autour des trous pariétaux, dont la surface est raboteuse; le gauche a un diamètre de 13 millimètres environ; le droit, un diamètre de 15 millimètres. Toutes les sutures normalement ouvertes sur un sujet jeune sont encore visibles ici; la suture médio-frontale elle-même est ouverte dans

[1] Fr. Boas, *Cranium from Progreso, Yucatan* (*Proceed. of the Americ. Antiquar. Society*, April 30, 1890), Worcester, 1890, br. in-8°, 2 pl.

[2] Le tombeau renfermait, avec le squelette, un joli vase de terre élégamment décoré, dans l'intérieur duquel se trouvaient trois flûtes d'os. (Crescencio Carillo, *Los Cabezas-Chatas*, p. 275.) Une grande partie de la voûte et, en particulier, le pariétal gauche et la portion voisine du frontal étaient couverts d'une épaisse incrustation qui semblait être de carbonate de chaux. Les os contiennent encore beaucoup de matière animale, et M. Boas ne paraît pas éloigné d'admettre, avec M. Ybarra Ortoll, que le sujet avait été momifié. (Fr. Boas, *Cranium from Progreso*, p. 8 et 9.)

[3] «Al verla no se puede menos que pensar, como involuntariamente, en una raza de hombres-serpientes, aunque constitutida en tal por su proprio artificio y voluntad.» (C. Carillo, *loc. cit.*, p. 272-274.)

toute sa longueur[1]. Le front est étroit, étant donnée surtout cette dernière particularité. On trouve un large wormien dans le milieu de la coronale droite, qui paraît déprimée à ce niveau; il est probable qu'un osselet semblable existe à gauche sous l'incrustation qui le dissimule en partie. Le crâne est d'ailleurs remarquablement mince à ce niveau. L'écaille occipitale est paraboloïde; la protubérance est large, la région basilaire inégale. Le plan du trou occipital coupe vers son centre l'ouverture des fosses nasales. Le palais est plat et large; le processus alvéolaire est bas et prognathe. L'ouverture du nez est large, ovale; l'orbite est arrondi. L'orifice auditif est rond . . . . . »

Cette description un peu désordonnée, et que nous abrégeons, montre en somme les plus grandes analogies entre les pièces de Mérida et de Progreso, et le tableau des mesures dressé par M. Boas accentue encore la ressemblance[2].

Nous n'avons malheureusement à rapprocher de ces deux pièces qu'un fragment de face, dont le front, artificiellement déprimé et très oblique, est bien celui d'une *cabeza-chata*. Il est vrai que le maxillaire que ce frontal surmonte présente une mutilation dentaire du plus haut intérêt, puisqu'elle reproduit celle du Téjar précédemment décrite.

Face osseuse des environs de Campêche. — Ce fragment osseux (coll. Fuzier, cat. Muséum, n° 9365), qui comprend une partie du frontal et la face presque entière, a été trouvé, avec quelques figurines d'un bon travail, dans un tombeau ancien des environs de Campêche. Comme on peut le voir dans les figures 1 et 2 de la planche XXII de notre atlas, la face antérieure des incisives et des canines se montre habilement creusée, vers le centre de figure, de trous cylindriques qui mesurent 3 millimètres de diamètre et dans lesquels ont été insérées des pierres dures, de couleur bleu-verdâtre, qualifiées *turquoises* par le docteur Fuzier, et dont la partie visible est régulièrement convexe et a reçu un assez beau poli. Une des incisives médianes fait actuellement défaut sur notre pièce; elle se trouvait encore en place au moment de la trouvaille, car M. Fuzier, dans un dessin exécuté d'après nature, montre les *six dents* perforées.

Deux des pierres ont disparu des alvéoles, celles de la canine droite et de l'incisive médiane gauche, et il est aisé de constater que la perforation, qui atteint sur ces deux dents une profondeur d'un millimètre, a dû être opérée à l'aide d'un emporte-pièce semblable à ceux que l'on employait avant la conquête dans toutes ces régions, pour excaver la diorite, la serpentine, le *chalchiuitl* ou le cristal de roche. Le percement,

[1] Elle aboutit sur la coronale à 1 centimètre à droite de la sagittale (fig. 3 de M. Boas).

[2] Nous empruntons au tableau de M. Boas les mesures qui suivent : Capacité crânienne, Mérida, 1380 centimètres cubes; Progreso, 1250 centim. cubes; circonférence horizontale, M., 505 millim.; P., 463; diam. ant.-post. max., M., 173; P., 170; d. transv. max., M., 156; P., 148; indice céphalique, M., 90.17; P., 87.06; diam. basil.-bregm., M., // ; P., 135 millimètres; front. min., M., 98; P., 87; bizygomatique, M., 142; P., 140?; orbite : larg., M., 40; P., 38; haut., M., 34; P., 35; nez : larg., M., 26; P., 27; haut., M., 53; P., 51. (Boas, *op. cit.*, p. 7 et 8.)

opéré par la rotation d'un petit cylindre creux manœuvrant indéfiniment sur une mince couche de poudre siliceuse, devait nécessiter un temps considérable, et l'on conçoit aisément qu'une opération aussi prolongée ne pouvait être pratiquée avec succès que bien exceptionnellement sur un individu vivant.

L'examen de la pièce de la collection Fuzier prouve d'ailleurs nettement que le travail que nous venons de décrire a été exécuté *post mortem*, aucune altération pathologique ne se montrant au voisinage de la perforation dentaire.

Qu'elle se pratiquât d'ailleurs sur les vivants ou sur les morts, la mutilation est exactement la même au Téjar et à Campêche, chez l'ancien Huaxtèque et chez le vieux Maya [1], et cette ressemblance vient s'ajouter à tant d'autres traits ethnographiques, précédemment recueillis, pour affirmer une fois de plus l'unité première de ces peuples [2].

Portraits de Mayas et de Lacandons. — Parmi les portraits photographiés à Papacal et à Caukal par M. D. Charnay [3] et dont nous avons parlé déjà [4], il s'en trouve plusieurs où l'on croit retrouver quelque chose des types des monuments mayas-quichés, et notamment le nez en saillie et le front fuyant. Mais c'est surtout le chef Lacandon du Paso Yachilan [5] qui rappelle la physionomie Maya; vu de face, il présente en effet une tête en triangle, dont le front large et fuyant est étroitement serré dans une sorte de mouchoir. Son nez est droit, mince, relativement saillant, et ses yeux comme sa bouche reproduisent, sans effort, certaines expressions du visage des pontifes palanquéens. Des six Lacandons photographiés en même temps, un seul des quatre hommes est comparable à son chef sous ce rapport. Il reproduit, lui aussi, en les adoucissant toutefois, les traits des anciennes sculptures.

Crânes des Grandes Antilles. — La linguistique a depuis longtemps démontré la parenté d'une partie des anciens habitants des Grandes Antilles avec ceux du Yucatan, etc.; les langues cubaine, haïtienne, borique et jamaïque appartiennent, en effet, à la famille huaxtèque maya-quiché. La craniologie apporte à son tour un certain contingent de preuves en faveur de l'origine commune des anciens Haïtiens, Cubains et Jamaïquains, et de certains de leurs voisins de la presqu'île yucatèque, du Chiapas, etc.

[1] La seule différence, en somme, que l'on puisse constater entre ces deux pièces, c'est que la mutilation, restreinte aux incisives sur la pièce de Médellin, s'étend aux canines sur celle de Campêche.

[2] Si l'on étudie de près les objets découverts au sein des ruines yucatèques, disions-nous en 1884 en résumant les travaux de M. D. Charnay, on leur trouve souvent des affinités très étroites, non point avec les antiquités de Tollan ou de ChololLan, mais avec celles de l'ancienne Huaxtèque et de l'île de Sacrificios dans la baie de Vera-Cruz (*Bulletin de la Société de géogr.*, 1884, p. 276 et 277.)

[3] Cf. D. Charnay, *op. cit.*, p. 233.

[4] Voir plus haut, p. 75.

[5] Cf. D. Charnay, *op. cit.*, p. 377. — Les clichés des Lacandons, comme tous ceux dont il a été précédemment question, recueillis par M. Charnay pendant ses longues explorations mexicaines, ont été déposés au laboratoire d'anthropologie du Muséum de Paris. Des épreuves de ces clichés sont exposées dans les galeries du Muséum et au Musée d'ethnographie du Trocadéro.

IMPRIMERIE NATIONALE.

Crânes du Fort-Dauphin (*Haïti*). — Les têtes déformées, par exemple, trouvées jadis par Auvray dans les *frédoches* du Fort-Dauphin, aujourd'hui Fort-Égalité, et dont l'une a été décrite et figurée par Arthaud dans le journal de Rozier, Mongès et de la Méthrie[1], ne différaient par aucun point essentiel de celles dont il vient d'être question. Arthaud avait d'ailleurs parfaitement saisi les caractères imprimés au crâne et à la face par la déformation[2], et l'on ne peut que s'étonner qu'il se soit refusé, au nom d'une certaine philosophie sentimentale, à accepter l'existence de pratiques dont les historiens et les voyageurs ont si solidement démontré la réalité. Une autre erreur d'Arthaud consistait à qualifier de Caraïbes les anciens insulaires dont il décrivait les restes; nous ferons seulement observer à propos de cette épithète que si certains indigènes des îles caraïbes, ceux de Saint-Vincent par exemple, se mutilaient le crâne suivant un type analogue à celui qui nous occupe ici, du moins est-il tout à fait impossible d'attribuer avec vraisemblance à une population caraïbe la déformation en usage au Fort-Dauphin. On sait, en effet[3], que les peuples collectivement désignés, dès le premier voyage de Christophe Colomb, sous les noms de *Caniba, Canima, Cariba, Caribes, Carib*[4], n'ont pas dépassé dans leurs excursions maritimes la moitié orientale de Haïti[5];

[1] Arthaud, *Sur la conformation de la tête des Caraïbes et sur quelques usages bizarres attribués à des nations sauvages* (*Observations sur la physique, sur l'histoire naturelle et sur les arts*, t. XXXIV, p. 250-255, 1789, in-4°).

[2] «Dans la tête [caraïbe] que nous avons, dit Arthaud (p. 253), le coronal est applati, excepté dans la partie supérieure qui présente une espèce de tubérosité; son applatissement est plus marqué dans le centre que sur les bords; les pariétaux paraissent plus élevés dans leur centre et dans leur partie postérieure que près de leur bord. L'occipital est convexe dans sa partie supérieure, et il paroit applati et déprimé inférieurement au-dessous de la première ligne transversale qui marque l'attache des muscles. Les fosses orbitaires n'ont pas une profondeur proportionnée à leur ouverture, le plancher orbitaire supérieure se porte en avant par une inclinaison marquée.

«Cette disposition de l'orbite, l'applatissement du front, le renversement de la tête par l'applatissement de l'occipital et la voûte relevée des pariétaux, l'élévation des arcades zigomatiques, la dépression des maxillaires, la distance des apophises orbitaires, l'excavation des os du nez, leur peu d'étendue, l'ouverture des narines nous font croire que les yeux étoient gros et saillans, que la face étoit plate et large, que le nez étoit gros et court, que la position de la tête étoit renversée et que sa conformation n'avoit rien que de naturel.

«Les dents qui restent à cette tête, ajoute encore Arthaud, sont belles et d'un émail très blanc» (p. 254).

[3] Cf. Baron Em. Nau, *Histoire des Caciques de Haïti*, Port-au-Prince, 1855, 1 vol. in-8°, p. 48. — Il n'y avait de Caraïbes ni dans le Marien, tout à fait au nord, ni dans le Xaragua, qui formait l'ouest et la bande sud de l'île.

[4] D. M. F. de Navarrete, *Coleccion de los Viages y Descubrimientos que hicieron por mar los Españoles*, 2e éd., t. I, p. 218, 235, 237, 263, 269, 282, Madrid, 1858, in-4°. — Leur pays est désigné sous le nom d'*insula Charis* dans la lettre de Colomb. (*Ibid.*, p. 338.) Il a aussi le nom de *Caribata*. (*Ibid.*, p. 248.)

[5] Au moment où nous imprimons ce paragraphe, notre cher et vénéré maître, M. de Quatrefages, veut bien nous communiquer les photographies de face et de profil d'un autre crâne de vieux Haïtien, déformé suivant le type de ceux de Progreso et de Mérida. Ce crâne, qui appartient à M. Llamas, a été récemment trouvé dans une caverne «près des hauteurs de la chaîne du Nord, dans cette partie de l'île qui, au dire des historiens de la découverte, était peuplée par la tribu belliqueuse des Ciguayos». (Cf. Navarrete, t. I, p. 282, n. 1.)

«Comme ces hauteurs ne reçoivent que rarement la visite des *monteros*, la caverne est restée à l'abri des rapines des voyageurs... Sur les parois de cette caverne, à quelque hauteur au-dessus du sol, on a trouvé, non enterrés, mais simplement étendus à l'air libre, plusieurs squelettes. Parmi ces débris assez détériorés, on a recueilli quelques os bien conservés, un iliaque, un fémur et un crâne... Ils appartiennent à la race indienne, comme l'indiquent

c'est seulement à Goanin, c'est-à-dire sur la presqu'île qui ferme au nord la baie de Samana, que Colomb, revenant de l'ouest vers l'est, a pour la première fois éprouvé les mœurs féroces d'une tribu que l'on pourrait considérer comme appartenant à leur race[1]. Encore Las Casas conteste-t-il la présence à Haïti de toute tribu caraïbe[2].

Crâne de Pedro-Bluff Cave (Jamaïque). — Ce peuple n'a point non plus créé d'établissements à la Jamaïque, et cependant le seul crâne indien connu, trouvé dans cette île, qu'on puisse considérer comme ancien, est un crâne analogue à ceux de Progreso et du cap Catoche. Cette pièce, qui provient d'une caverne dite *Pedro-Bluff Cave*, a été montrée à la séance du 11 mars dernier de l'*Anthropological Institute* de Londres, et M. W. H. Flower l'a décrite à peu près en ces termes[3] :

« C'est le crâne d'une personne, probablement du sexe masculin, ayant dépassé l'âge moyen, car un grand nombre de dents ont été perdues durant la vie du sujet et les sutures sagittale et lambdoïde sont en partie oblitérées; les apophyses mastoïdes, la glabelle et les arcs surciliers sont fortement marqués. Le crâne a été artificiellement déformé pendant l'enfance à un degré tout à fait remarquable, suivant le type usité le long de la côte occidentale d'Amérique, c'est-à-dire au moyen de la dépression de la région frontale ou compression fronto-occipitale, avec expansion latérale correspondante. Ce type de déformation est connu pour avoir été pratiqué chez les habitants des *West Indian Islands*... La plus grande longueur est de 172 millimètres, la plus grande largeur de 150, la hauteur basilo-bregmatique de 124, et tout cela donne les indices de largeur (*breadth index*) 89.5, et de hauteur (*height index*) 72.1 ... La face est remarquablement caractéristique par la hauteur de l'orbite (largeur, 36 millimètres, hauteur, 37; indice, 102.8) et la forme des os nasaux... La hauteur du nez est de 53 millimètres, sa largeur de 26, ce qui donne un indice de 49.1 ... Le palais est large et arrondi. »

Crânes de Cuba. — D. Felipe Poey a publié en 1866, dans son *Repertorio fisico-natural*, la description et la figure d'un crâne trouvé vingt ans auparavant par D. Miguel

les objets trouvés à l'entour et la forme caractéristique du plus intéressant de ces os, c'est-à-dire du crâne.» (Extrait traduit par M. le Dr Viaud Grand-Marais, de Nantes, d'un article de M. Llamas inséré dans le *Porvenir* de Puerto-Plata.)

M. Llamas continue son article en établissant que le crâne a appartenu à un sujet de moins de vingt ans, du sexe masculin, de petite taille (son fémur n'a que 40 centimètres, ce qui correspond, suivant Orfila, à une taille de $1^m 56$), présentant un aplatissement occipito-frontal très remarquable, d'où résultent une brachycéphalie artificielle considérable et un prognathisme qui diminue sensiblement l'angle facial.

[1] Navarrete, *op. cit.*, p. 282.

[2] « *No eran Caribes*, écrit-il, *ni les hobe en la Española jamás.* »

[3] W. H. Flower, *Exhibition of two Skuls from a Cave in Jamaïca* (*The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, vol. XX, pages 110 et 111, 1890). — Le second crâne de Pedro-Bluff Cave, probablement bien postérieur au premier, était un crâne de nègre africain.

Rodriguez Ferrer dans une caverne toute voisine du cap Maïsi, à l'extrémité orientale de Cuba [1]. Ce crâne, aussi bien que tous ceux qu'on a recueillis alors et depuis dans la même localité [2], rentre, par toutes ses formes crâniennes et faciales, dans le type de celui du Fort-Dauphin, relié ainsi géographiquement à ceux dont il a été question dans les précédents paragraphes.

Imitant Arthaud à son insu, Poey a désigné, lui aussi, sous le nom de *Caraïbes* les anciens indigènes du cap Maïsi, et ce même nom, associé par M. Montané au mot *Cubain* (*Caribe Cubano*) a récemment soulevé une polémique assez vive au sein de la Société d'anthropologie de la Havane [3]. Le terme de *Caraïbe* est moins encore applicable à l'extrémité orientale de Cuba qu'à l'ouest de Haïti.

La déformation en usage au Fort-Dauphin et à Maïsi se retrouve, du reste, bien plus loin encore des limites occidentales des influences caraïbes, puisque M. Montané a recueilli de nouveaux cas de déformation dans le centre et l'ouest de l'île, entre El-Vedado et El-Carmelo, d'une part, et, de l'autre, au fond de la grotte des Indiens, à quelques lieues de Sancti-Spiritus, vallée de l'Iguanojo. Le crâne d'El-Carmelo présentait une déformation analogue à celle du crâne de Maïsi, mais moins accusée. Les crânes de la grotte des Indiens seraient comparables à ceux de Sacrificios, si nous en croyons les documents encore un peu vagues que nous avons reçus de Cuba.

Les autres crânes anciens des Grandes Antilles que nous connaissons sont naturellement conformés. Nous citerons notamment le crâne sous-dolichocéphale et hypsisténocéphale extrait par M. Alphonse Pinart d'une grotte de la baie de Samana (N. E. de Haïti) et dont on trouvera les principales mesures dans le tableau ci-contre [4].

[1] F. Poey, *Craneo de un Indio Caribe* (*Repertorio fisico-natural de la Isla de Cuba*, t. I, p. 150, lam. 2, 3), Habana, 1865-1866, in-8°.

[2] Deux de ces crânes ont été, paraît-il, envoyés à Madrid, où ils ont fait l'objet d'un rapport présenté à l'Académie de Madrid le 24 mars 1871 par MM. Graells, Villanova et Perez Arcas. C'est peut-être un troisième crâne de la même caverne qui figure au Collège royal des chirurgiens de Londres sous ce titre : *A mutilated cranium of a Carib found in a cave in Cuba* (W. H. Flower, *Catalog.*, p. 152).

Le Muséum de Paris possède un crâne et trois moulages de crânes de Maïsi, envoyés récemment par M. le docteur Montané. On pourra étudier, dans la première colonne du tableau ci-contre, les mesures du crâne original (cat. Muséum, n° 9364).

M. Montané nous a aussi envoyé deux fragments de tibia (n°s 9368, 9369), qui mesurent, au lieu d'élection, 22 et 19 millimètres de largeur, 73 et 33 millimètres d'épaisseur, et dont, par conséquent, les indices de platycnémie se chiffrent par 59.4 et 57.5 (moyenne, 58.5).

[3] L. Montané, *Consideraciones sobre un craneo deformado* (*Boletin de la Sociedad Anthropologica de la Isla de Cuba*, vol. I, p. 92, 1885); *Un Caribe Cubano, estudio craniologico*, Habana, 1885, br. in-8°, avec planches. — Ignacio de Armas, *Les crânes dits déformés*, mémoire lu en espagnol à la Société anthropologique de la Havane le 1er novembre 1885 (Havane, 1885, br. in-8°). Cf. id., *La fabula de los Caribes*, Habana, 1884, br. in-8°. — M. Ign. de Armas s'est donné le tort, dans cette publication, d'aller jusqu'à nier l'existence de toute déformation crânienne en Amérique, en même temps qu'il cherchait dans les *confusions géographiques* de Christophe Colomb, au sujet des Chalibes d'Asie, l'origine du nom de Caraïbes des Antilles.

Cependant, dès ses premiers pas dans le Nouveau Monde, Colomb remarquait *la frente y cabeza muy ancha mas que otra generacion que fasta aqui haya visto*, qui correspond très bien à la déformation décrite ci-dessus. (Navarrete, t. I, p. 174.)

[4] M. Pinart a recueilli avec ce crâne une partie du

CRÂNES DE CAMPÊCHE, DE MAÏSI, DE SAMANA ET DE LA DOMINIQUE.

MESURES DU CRÂNE.	CAMPÊCHE. ♂	CAP MAÏSI. ♂	SAMANA. ♂	DOMINIQUE. ♂
Capacité crânienne approchée	//	//	1530	1375
Projection antérieure totale	//	//	95	100
Projection antérieure faciale	//	//	27	29
Projection postérieure	//	75	97	98
Diamètre antéro-postérieur maximum	//	156	178	182
Diamètre transverse maximum	//	144	137	140
Diamètre transverse bitemporal	//	139	130	132
Diamètre transverse biauriculaire	//	129	115	129
Diamètre transverse bimastoïdien	//	110	101	110
Diamètre transverse frontal maximum	//	117	121	113
Diamètre transverse frontal minimum	94	89	89	99
Diamètre transverse occipital maximum	//	105	103	109
Diamètre vertical basilo-bregmatique	//	122	143	130
Courbe horizontale totale	//	477	507	512
Courbe horizontale préauriculaire	//	215	228	240
Courbe transverse totale	//	440	442	440
Courbe transverse sus-auriculaire	//	290	310	298
Courbe frontale cérébrale	//	83	93	101
Courbe frontale totale	//	112	123	130
Courbe pariétale	//	108	127	123
Courbe occipitale	//	96	110	107
Longueur du trou occipital	//	35	35	36
Largeur du trou occipital	//	32	29	29
Ligne naso-basilaire	//	96	98	99
Ligne basilo-susnasale	//	105	114	111
Circonférence médiane totale	//	427	479	478
Indice.. Longueur = 100. Largeur	//	92.30	76.96	76.92
Indice.. Longueur = 100. Hauteur	//	78.20	80.33	71.42
Indice.. Largeur = 100. Hauteur	//	84.72	104.38	92.85

MESURES DE LA FACE.	CAMPÊCHE. ♂	CAP MAÏSI. ♂	SAMANA. ♂	DOMINIQUE. ♂
Face. — Largeur biorbitaire externe	103	104	103	109
Face. — Largeur interorbitaire	25 ?	23	27	20
Face. — Largeur bizygomatique maximum	//	135	136	137
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	66	//	63	65
Orbites. Largeur	37	38	41	40
Orbites. Hauteur	34	38	36	34
Nez... Largeur des os nasaux supérieure	//	12	13	12
Nez... Largeur des os nasaux minimum	//	9	8	9
Nez... Largeur des os nasaux inférieure	//	//	18	16
Nez... Largeur maximum de l'ouverture	27	27	27	23
Nez... Longueur méd. des os nasaux	//	//	27	//
Nez... Longueur totale du nez	55	54	57	52
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	20	26	29	27
Face. — Hauteur intermaxillaire	19	//	20	21
Face. — Hauteur totale... de la face	90	//	102	97
Face. — Hauteur totale... de la pommette	22	23	24	28
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	36	//	44	43
Voûte palatine. Longueur	//	//	50	52
Voûte palatine. Largeur	//	//	37	43
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	//	//	41	46
Ligne basilo-alvéolaire	//	//	92	99
Angle facial sous-nasal	//	59°	70°	67°
Angle facial alvéolaire	//	//	63°	60°
Angle facial dentaire	//	//	//	//
Indice.. orbitaire	//	100.00	87.80	85.00
Indice.. nasal	//	50.00	47.36	44.23
Indice.. facial	//	//	75.00	70.80

Il en est de même des crânes des Petites Antilles, au milieu desquels apparaît, comme une exception, le type de Saint-Vincent décrit par Gall et par Spurzheim, par Lawrence et par Morton[1], et sur la véritable origine duquel nous sommes loin d'être bien fixés, encore aujourd'hui.

squelette, dont les os, bien conservés, indiquent un sujet assez petit (1^m 62 environ) et relativement assez robuste : les humérus mesurent, le droit 298 millimètres; le gauche 295, la largeur minimum de la diaphyse est de 16 millimètres, l'épaisseur au même niveau de 18 à 19. Un radius droit, relativement fort allongé, mesure 245 millimètres, ce qui donne le rapport $\frac{R}{H} = \frac{82}{100}$; un cubitus du même côté atteint 268 millimètres. Les fémurs ont, le droit 431 millimètres, le gauche 426; ils montrent bien accusé le méplat sous-trochantérien, si fréquemment observé dans les squelettes américains. La convexité fémorale se traduit par le chiffre de 63 millimètres. Le diamètre minimum des deux os est de 24 et 25 millimètres; l'épaisseur, au même niveau, de 28 et 29; la largeur de l'extrémité inférieure atteint 82 et 83 millimètres. Un tibia mesure 360 millimètres de longueur maximum (354, malléole déduite) et l'indice tibio-fémoral dépasse 83 ou 82, suivant que l'on compare l'un ou l'autre de ces chiffres avec le maximum de longueur du fémur. La largeur et l'épaisseur de l'os, prises à la hauteur du trou nourricier, égalent 21 et 23 millimètres et le rapport entre ces deux dimensions est de 63,3.

Un deuxième sujet était représenté, dans la sépulture fouillée par M. Pinart, par un humérus gauche, long de 294 millimètres, large de 16 (largeur minimum), épais de 20, et par deux tibias, longs de 313 millimètres (305, malléole déduite), larges de 20, épais de 27 et 26; rapport, 74.

[1] Morton, *Crania americana*, p. 238-240 et pl. LXV. — Le crâne dont a parlé Hunauld (*Recherches sur les causes de la structure singulière qu'on rencontre quelquefois dans différentes parties du corps humain* (*Mémoires de l'Académie royale des sciences*, 1740, p. 373) est sans provenance précise; il le tenait de Reneaume, qui lui avait certifié d'une manière générale son origine caraïbe. Les deux Caraïbes de la collection de Hunter, au Collège des chirurgiens de Londres (W. H. Flower, *Catalog.*, p. 152 et 153), ne sont pas mieux déterminés.

Le seul crâne caraïbe authentique que j'aie étudié était normalement conformé; il venait de la Dominique, et M. le professeur Le Dentu l'avait offert à Broca. On trouvera les principales mesures de cette pièce dans la quatrième colonne du tableau qui précède.

CHAPITRE VII.

LES TOLTÈQUES.

§ 1.

Sommaire. — Les Toltèques, leur origine et leurs migrations. — Momies des Casas Grandes de Chihuahua. — Nécropole de Durango. — Statues et bas-reliefs de Téotihuacan, Tula, Xochicalco. — Crânes de Tuyahualco et de Chalco.

Origine et migration des Toltèques. — Iztac Mixcoatl eut, selon Mendieta, de Chimalman[1] sa seconde épouse un fils Quetzalcoatl, le *serpent emplumé*. Cet enfant issu d'un deuxième mariage, plus jeune par conséquent que ses frères consanguins, représente, dans la vieille légende de l'Anahuac, un nouveau peuple superposé à ceux qui descendaient des fils du premier lit du père commun des peuples du Mexique. Il est nettement distingué de ses aînés par son origine maternelle, mais sort, comme eux, des régions septentrionales que symbolise Iztac Mixcoatl, la *blanche couleuvre nébuleuse*.

Quetzalcoatl, c'est la personnification du peuple toltèque, l'inventeur supposé des sciences et des arts qui vont en illustrer le nom[2]. Il n'apparaît cependant qu'assez tard dans la légende toltèque. S'il faut en croire Ixtlilxochitl[3], les Toltèques auraient en effet existé en corps de nation à une date bien antérieure à l'ère chrétienne[4]. Leur histoire positive ne commence toutefois que vers le ve siècle de notre ère et leur marche vers le sud coïncide de la manière la plus frappante avec les grands mouvements des peuples qui signalent dans l'ancien monde cette période vraiment extraordinaire de l'histoire de l'humanité.

[1] *Chimal* «bouclier»; *chimalman* «sur le bouclier».

[2] «C'est lui qui surgit un jour mystérieusement, entouré de quelques compagnons, au milieu de populations encore barbares et leur impose l'idée monothéiste, qui fait le fond de sa doctrine; la suppression des sacrifices humains, qui en est la manifestation extérieure la plus importante; le célibat des prêtres; un monachisme qui rappelle étroitement celui des bouddhistes, etc. C'est lui qui apporte à ses néophytes la culture du maïs, l'art du constructeur, la fonte des métaux, le tissage de certaines étoffes, le travail des pierres dures, des plumes», etc. (E.-T. Hamy, *Les Toltèques*, Paris, 1882, br. in-8°, extr. du *Bull. de l'Assoc. scient. de France*, 1882, n° 118.)

[3] Cet annaliste écrivait, il ne faut point l'oublier, au commencement du xviie siècle; mais il possédait des documents presque tous disparus aujourd'hui et provenant pour une certaine part des rois de Tezcuco, ses ancêtres.

[4] Cf. *Histoire des Chichimèques ou des anciens rois de Tezcuco*, par don Fernando d'Alva Ixtlilxochitl, trad. sur le manuscrit espagnol (Ternaux-Compans, *Voyages, Relations et Mémoires pour servir à l'histoire de la découverte de l'Amérique*). Paris, 1840, in-8°, p. 10.

Sous l'empire de causes générales qui sont demeurées en grande partie inconnues et dont la rencontre et le choc des Goths et des Huns furent l'un des premiers effets, les Barbares se jettent sur l'Europe et anéantissent en quelques années la civilisation de l'Occident. Pendant ce temps, à l'autre extrémité du vieux monde, des évènements de même ordre refoulent d'autres flots de barbares qui se précipitent vers le nord-est en chassant devant eux d'autres barbares encore, autrefois établis dans ces parages.

C'est alors que les Eskimos se mettent en mouvement vers l'Amérique pour parvenir quelques siècles plus tard au Groënland, extrémité orientale de leur habitat circompolaire. C'est alors aussi que se prononce le mouvement vers le Mexique et l'Amérique centrale des peuples de types divers que l'on désigne sous le vocable commun de *Toltèques*.

On les voit abandonner, sous la direction de Clalcatzin et de six autres chefs[1], une région de Huehuetlapallan, à peu près indéterminable sur la carte[2], et gagner, après un siècle environ de voyages[3] et par une série d'étapes dont quelques-unes seulement nous sont connues[4], Tollantzinco et enfin Tollan, dont le nom se rattache intimement à celui qui leur est resté dans l'histoire[5], *Toltecas, Tultecas* signifiant primitivement *gens de Tollan* ou de *Tula*. Ce n'est que plus tard que ce nom, détourné de sa signification géographique, est devenu, pour tous les peuples qui ont reçu la civilisation des mains des Toltèques, le synonyme de *bâtisseurs*, d'*architectes*, d'*artistes*, tant ces Toltèques ont en effet laissé, sur le sol de l'Amérique, de monuments vraiment extraordinaires.

Comme toutes les migrations de même nature, la migration Toltèque amenait sur les hauts plateaux mexicains des tribus d'origines diverses, mais ayant en commun un certain nombre de traits, dont le plus remarquable est l'usage, déjà signalé dans le précédent chapitre, d'aplatir, suivant un certain type, la tête des enfants[6].

[1] Les autres chefs de la migration toltèque sont Tlacamichtzin, Ehecatl, Cohuatzon, Mazacohuatl, Tlapalhuitz et Huitz. (Cf. Orozco y Berra, *Hist. antig. y de la conquista de México*, t. III, p. 23.)

[2] Ixtlilxochitl, *éd. cit.*, p. 10 et 11.

[3] Ils seraient partis de Huehuetlapallan en 544 de notre ère et arrivés à Tollantzinco en 645. (Cf. Orozco y Berra, *op. cit.*, t. III, p. 23, etc.)

[4] Ces étapes sont Tlapallantzinco, Hueyxallan, Jalisco, Chimalhuacan-Atenco, Toxpan, Quiahuitlan-Anahuac, Zacatlan, Totzapan, Tepetla, Matzatepec, Ziuhcohuatl, Iztachuezucha, et enfin Tollantzinco et Tollan ou Tula. (Ixtlilxochitl, *éd. cit.*, p. 11 et 12.) C'étaient autant de colonies qu'ils laissaient sur leur route. De Jalisco à Tula, l'itinéraire suivi est généralement d'ouest en est, et c'est ce qui explique que quelques pages plus loin (p. 27) Ixtlilxochitl nous dise qu'ils *venaient du couchant*.

[5] Sahagun dit qu'ils vécurent un grand nombre d'années dans la ville de *Tullantzinco*, «ainsi qu'en rendent témoignage un grand nombre d'antiquités et, entre autres, un temple appelé en mexicain *Tlapalcalli*, qui dure encore et qui a résisté au temps, parce qu'il a été bâti avec du roc et des pierres. De là, ils furent s'établir sur les bords d'une rivière près de la ville de *Xocotitlan*, qu'on appelle aujourd'hui *Tullan* ou *Tula*. On peut assurer qu'ils y vécurent longtemps réunis en voyant les nombreux travaux qu'ils y firent,» etc. (*Trad. cit.*, p. 655 et 656.) La fondation de *Tollantzinco* date de 645 de notre ère, celle de Tula de 661.

[6] Les seuls caractères ethniques que signalent les chroniqueurs, quand ils parlent des Toltèques, se rapportent à leur taille et à leur vigueur, grâce auxquelles ils avaient acquis une aptitude toute particulière à la course : *Les decian tlancuacemilhuique, que corrian un dia entero sin descanso.*

Les fouilles de M. Charnay à Tula et à Téotihuacan n'ont malheureusement fourni presque aucun document anthropologique[1]. Les ruines de Huexutla (Hidalgo), de Zacatlan (Puebla), de Quiahuitlan (Vera-Cruz), de Tochpan ou Tuxpan (Michoacan), de Jalisco (Jalisco), les seules stations toltèques qu'on ait pu identifier, n'ont été jusqu'à présent l'objet d'aucune recherche sérieuse. Enfin, on ne sait presque rien de positif sur les nécropoles antiques qui jalonnent dans le Nord[2] la seule route qu'aient pu prendre les immigrants toltèques entre la Sierra Madre[3] et le Bolson de Mapimi pour gagner par Durango le littoral de Jalisco.

Momies de Casas Grandes de Chihuahua. — M. Guillemin-Tarayre a bien donné la description rapide d'anciens tombeaux ouverts par MM. Müller, Roger-Dubos et Yrrigoyen aux abords des célèbres *Casas Grandes* de Chihuahua[4], mais il n'a pu se procurer aucune des momies accroupies rencontrées dans ces sépultures.

[1] Le seul crâne trouvé à Tula est le crâne d'Otomite dont il a été question plus haut (p. 34). M. Charnay a envoyé de Téotihuacan une caisse d'ossements humains, presque tous brisés, les uns d'aspect très ancien, les autres tout modernes, exhumés de ses fouilles et provenant des remblais qui avaient recouvert les ruines qu'il venait de mettre au jour. Il y avait dans cet envoi, entre autres pièces : une clavicule brisée de très grande taille; deux humérus incomplets, remarquables à la fois par leur gracilité et leur longueur; un tibia volumineux, quelque peu aplati en travers; cinq fragments de maxillaires inférieurs, tous remarquables par la saillie plus ou moins forte de l'angle mandibulaire, transformé en un véritable talon; un débris d'une face à la fois basse et large; un frontal entier fort dilaté en largeur (front. min., 104 millimètres; front. max., 126) et d'un profil régulier, mais relativement court (courbe frontale tot., 121 millimètres); une face entière, tout à la fois plus étroite et bien plus élevée et semblant avoir appartenu à une tête acrocéphale par déformation postérieure. Le nez n'a que 48 millimètres de hauteur pour 27 de largeur et les orbites mesurent 36 millimètres de large pour 40 de haut. La collection de Téotihuacan comprenait encore un crâne mutilé de la base, mais presque complet de la voûte, avec sa mandibule. Ce crâne est de forme normale, brachycéphale à 84.09 (d. a.-p., 176 millimètres; d. tr. max., 148) avec un méplat pariéto-occipital très prononcé et des bosses pariétales très saillantes. La face est large (d. bizyg., 140 millimètres), mais relativement haute (haut. fac., 104 millimètres); le nez est long et mince (haut. tot., 55 millimètres, larg., 25) et les orbites sont presque carrés (haut., 37 millimètres, larg., 31). Le prognathisme sous-alvéolaire est très sensible, et la mandibule puissante, rentrée de dedans, en arrière, se termine en avant par un menton massif et arrondi (d. bigon., 94 millimètres; angulo-symph., 86; branche mont. : haut., 61, larg., 38; haut., 2[e] mol., 32; épaiss., 17; haut. symph., 36; épaiss., 16).

Il est absolument impossible, étant donnés les mélanges qu'atteste la série d'ossements des fouilles de M. Charnay, de se faire une idée quelconque de l'âge historique des sujets qu'il a ainsi très incomplètement exhumés.

[2] Nous admettons en effet, avec Orozco y Berra, qui a très sérieusement étudié la question (t. III, p. 25, etc.), que les arguments invoqués par Brasseur et quelques autres pour faire venir les Toltèques des régions méridionales n'ont pas assez de poids pour l'emporter sur le sentiment commun des écrivains indigènes et castillans qui ont puisé au XVI[e] siècle aux sources des traditions nationales : *Es el comun sentir de los escritores indigenos, de los castellanos que leyeron las antiguas pinturas y bibieron en las tradiciones nacionales.*

[3] «Le développement rectiligne de la Sierra Madre, dit très justement M. Guillemin-Tarayre, a certainement guidé toutes les migrations venant du nord. C'est toujours dans les vallées qui s'étendent parallèlement à la chaîne que l'on rencontre les établissements anciens.»... Et un peu plus loin il ajoute que «l'intérieur de la Sierra ne contient pas de ruines anciennes». (Guillemin-Tarayre, *Rapp. cit.* [*Arch. de la Commiss. scient. du Mexique*, t. III, p. 355].)

[4] «Les tombeaux, dit M. Guillemin-Tarayre, offrent la forme de caves en maçonnerie sèche; la section horizontale est une ellipse..... La dépouille, enveloppée d'une étoffe tissée des fibres serrées d'un végétal qui rappelle l'agavé, est accroupie, comme l'indique la figure.» (*Ibid.*, p. 349.)

IMPRIMERIE NATIONALE.

Nous sommes heureusement mieux renseignés sur la grande nécropole découverte à Durango à peu près vers la même époque et dont quelques crânes fort curieux sont parvenus entre nos mains.

Crânes de la nécropole de Durango. — C'est à M. Emm. Domenech que nous en devons la connaissance; il était arrivé à Durango au cours du voyage d'exploration dont nous avons fréquemment mentionné les résultats dans les pages qui précèdent, et l'on venait justement de fouiller aux abords de la ville un certain nombre de tombeaux fort analogues à ceux de Chihuahua. Les sujets y étaient ensevelis, comme aux *Casas Grandes*, dans une attitude accroupie, les jambes ramenées contre la poitrine et le menton appuyé sur les genoux; autour des corps, on trouvait des poteries brisées, des flèches en jaspe et des haches polies à gorge [1].

Trois têtes seulement ont pu être sauvées par M. Domenech et par lui rapportées au Muséum de Paris. Ce sont deux têtes d'hommes assez bien conservées et une voûte incomplète de crâne de femme (pl. X).

Le premier crâne (coll. Domenech, n° 11, cat. Muséum, n° 4940) ne diffère, dans sa morphologie crânienne, du type déformé n° 2 du Cerro de las Palmas (pl. VIII, fig. 1 à 5) que par un plus grand aplatissement de la région frontale au niveau des bosses [2], le sillon post-coronal plus marqué et la dépression occipitale plus sensible. La face, plus massive, est un peu plus courte (haut. face, 93 millimètres) et beaucoup plus large (diam. bizygomatique, 145 millimètres, bimaxill. minim., 72). La racine du nez est épaisse (interorbit., 29 millimètres), le squelette nasal est large (29 millimètres) pour sa hauteur (52 millimètres) et l'indice que donnent ses deux dimensions dépasse 55. La projection alvéolaire fait descendre à 54 degrés l'angle facial correspondant [3]. La mandibule est à la fois plus élargie des angles, plus haute de branche montante et plus basse de symphyse [4].

Le deuxième crâne de la vieille nécropole de Durango (coll. Domenech, n° 13, cat. Muséum, n° 4942), déformé dans le même sens que le premier, est toutefois moins refoulé en arrière et a bien moins de dépression frontale et de sillon post-coronal; mais le dernier tiers de la suture sagittale est profondément encavé, et la pièce, vue d'en haut, tend à prendre le contour cordiforme qui caractérise la plupart des vieux crânes de l'île de Sacrificios. L'ossature de la face est moins lourde et la mâchoire supérieure notablement moins massive [5].

[1] Plusieurs de ces haches sont au Musée d'ethnographie du Trocadéro.

[2] Cette pièce est, à ce point de vue, l'intermédiaire entre le type n° 2 du Cerro de las Palmas et le type n° 1 de Sacrificios, dont nous l'avons rapprochée sur notre planche.

[3] Voir le tableau ci-après.

[4] Principales mesures de la mandibule du crâne n° 4940 : D. biangul., 87 millimètres; angulo-symphys., 87; haut. branche montante, 47; haut. symphyse, 32.

[5] J'ignore si le crâne masculin n° 273 de l'*Army medical Museum* vient de la même fouille que les nôtres. Il est

CRÂNES DE DURANGO, DE SANTA-MARIA (RIO GRANDE) ET DE CHALCO.

MESURES DU CRÂNE.	DURANGO. 2 ♂	DURANGO. 1 ♀	S. MARIA. 1 ♂	CHALCO. 1 ♂
Capacité crânienne approchée	〃	〃	1605	1495
Projection antérieure totale	97	〃	102	106
Projection antérieure faciale	25	〃	39	27
Projection postérieure	74	〃	77	61
Diamètre antéro-postérieur maximum	149	154	149	153
Diamètre transverse maximum	158	〃	169	161
Diamètre transverse bitemporal	149	〃	151	152
Diamètre transverse biauriculaire	137	〃	128	135
Diamètre transverse bimastoïdien	119	〃	103	112
Diamètre transverse frontal maximum	126	119	129	140
Diamètre transverse frontal minimum	95	94	97	100
Diamètre transverse occipital maximum	109	112	108	117
Diamètre vertical basilo-bregmatique	139	〃	132	142
Courbe horizontale totale	495	〃	487	487
Courbe horizontale préauriculaire	229	〃	215	225
Courbe transverse totale	474	〃	467	473
Courbe transverse sus-auriculaire	325	〃	338	343
Courbe frontale cérébrale	85	82	93	95
Courbe frontale totale	112	107	116	120
Courbe pariétale	111	111	110	122
Courbe occipitale	107	〃	98	98
Longueur du trou occipital	31	〃	33	31
Largeur du trou occipital	27	〃	32	26
Ligne naso-basilaire	101	〃	88	96
Ligne basilo-susnasale	110	〃	106	108
Circonférence médiane totale	444	〃	440	454
Indice. Longueur = 100. Largeur	106.03	〃	113.42	105.22
Indice. Longueur = 100. Hauteur	93.28	〃	85.90	92.80
Indice. Largeur = 100. Hauteur	87.97	〃	78.10	88.19

MESURES DE LA FACE.	DURANGO. 2 ♂	DURANGO. 1 ♀	S. MARIA. 1 ♂	CHALCO. 1 ♂
Face. — Largeur biorbitaire externe	110	108	108	107
Face. — Largeur interorbitaire	28	〃	27	24
Face. — Largeur bizygomatique	143	〃	134	134
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	65	〃	62	68
Orbites. Largeur	39	〃	40	38
Orbites. Hauteur	35	〃	35	35
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	15	〃	13	13
Nez. Largeur des os nasaux minimum	14	〃	10	11
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	20	〃	18	15
Nez. Largeur maximum de l'ouverture	27	〃	26	25
Nez. Longueur méd. des os nasaux	22	〃	19	〃
Nez. Longueur totale du nez	53	〃	49	48
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	26	24	22	24
Face. — Hauteur intermaxillaire	17	〃	13	19
Face. — Hauteur totale de la face	96	〃	84	91
Face. — Hauteur totale de la pommette	24	〃	20	21
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	40	〃	34	40
Voûte palatine. Longueur	56	〃	55	57
Voûte palatine. Largeur	42	〃	41	40
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	〃	〃	43	42
Ligne basilo-alvéolaire	94	〃	98	100
Angle facial sous-nasal	65°	〃	64°	72°
Angle facial alvéolaire	57°	〃	57°	61°
Angle facial dentaire	〃	〃	〃	〃
Indice orbitaire	89.74	〃	87.50	92.10
Indice nasal	50.94	〃	53.06	52.08
Indice facial	67.16	〃	62.68	67.91

La voûte du crâne féminin (coll. Domenech, n° 34, cat. Muséum, n° 4963) est très mutilée et permet seulement de reconnaître, chez le sujet auquel elle a appartenu, un peu moins d'aplatissement d'avant en arrière, plus d'ampliation occipitale et moins de développement frontal que n'en présentent les têtes masculines de la même provenance.

Statuettes et bas-reliefs de Téotihuacan, Tula, Xochicalco. — Nous avons dit que la région où les Toltèques ont établi et maintenu pendant quatre siècles et demi leur domination continue n'avait pas donné, jusqu'ici, de restes humains qui pussent être étudiés par les anthropologistes. Cela tient presque exclusivement à l'usage de la crémation, qui s'était généralisé dans la nation *après son établissement définitif en Anahuac.*

Les tombes toltèques sont des caissons de basalte, de lave, d'albâtre, etc., plus ou moins volumineux, plus ou moins ornementés, et dans lesquels on ne trouve que des cendres.

Mais, à défaut de squelettes, on rencontre en plus ou moins grand nombre dans les ruines des cités toltèques, Tula, Téotihuacan, Xochicalco, des représentations humaines en pierre ou en terre cuite assez soignées dans leur exécution pour pouvoir servir à fixer, dans une certaine mesure, les caractères morphologiques du peuple qui les confectionna jadis.

Hâtons-nous de faire remarquer que leur étude confirme en tous points les résultats de l'examen des crânes de Durango que nous avons décrits plus haut. Elles nous montrent en effet des masques en terre cuite ou têtes de statuettes funéraires assez élargis par l'aplatissement factice pour former un triangle isocèle à base supérieure qui peut suffisamment se dilater pour égaler les deux autres côtés[1]; ou bien ce sont des sculptures de profil dont le front fuit presque à la façon de celles des bas-reliefs palenquéens[2]. Dans les deux catégories de monuments, le nez est droit et gros, les yeux sont de moyenne largeur, taillés en amande et encadrés de paupières souvent un peu épaisses. La bouche est plutôt forte, cernée de lèvres charnues, et le menton, plus ou moins arrondi, est quelquefois un peu en retrait. L'ensemble de la face est triangulaire ou subtriangulaire, avec un front plus large que les pommettes, relativement effacées. L'expression, douce et triste, contraste étonnamment avec celle des têtes riantes et cruelles de l'Estanzuela dont nous parlions au précédent chapitre[3].

étiqueté : *Durango Cave* (M. Ten Kate). Voici les mesures principales que lui attribue M. Otis (p. 92) : Cap. crân., 1400 centimètres cubes; d. a.-p., 181 millimètres; d. tr. max., 135 millimètres; ind. céph., 74.58; d. bas.-bregm. (c'est un maximum), 140 millimètres; circ. horiz., 502 millimètres; d. bizygomat., 133 millimètres.

[1] Mme Zélia Nuttall a consacré à ces têtes de Téotihuacan une monographie intéressante (Z. Nuttall, *The Terracotta Heads of Teotihuacan* [*American Journal of Archæology*, vol. II, 1886], Baltimore, 1886, br. in-8°, avec pl. et fig.), et dont M. le Dr S. Hansen a rendu compte dans la *Revue d'ethnographie* de 1887 (t. VI, p. 247). Cf. Musée d'ethnogr., coll. Pinart et Charnay.

[2] Cf. A. Peñafiel, *Monumentos del arte mexicano antiquo*, ch. VIII et pl. CLXXX à CCVI, Berlin, 1890, in-f°.

[3] Voir plus haut, p. 94.

Crânes de Tuyahualco[1]. — Le Musée national de Mexico possédait, depuis 1868, un crâne de Tuyahualco fort analogue à ceux de Durango, qui avait été exhumé par une commission archéologique envoyée dans cette localité par le Ministre de l'instruction publique[2]. M. Batres[3] vient d'en publier un autre de la même nécropole, qui paraît devoir remonter aux *premiers temps de l'établissement des Toltèques*[4] et qui, comme ceux de Durango, rappelle de très près notre type n° 2 du Cerro de las Palmas.

Ce crâne, très caractéristique, figuré sur la dixième planche du rapport de M. Batres, a été rencontré dans une fouille exécutée en 1884. Suivant MM. Mendoza et Sanchez, on a trouvé une cinquantaine d'autres têtes pareilles dans la même nécropole de Tuyahualco, et ces deux ethnologues concluent logiquement de cette circonstance «qu'il n'est pas possible d'attribuer un tel *défaut de conformation* à un vice de l'organisation, comme l'ont supposé quelques personnes», mais qu'il faut l'attribuer à la coutume d'une race qu'ils qualifient de *préhistorique*, «de pratiquer sur les nouveau-nés la déformation artificielle, telle qu'on la rencontre chez d'autres nations de l'Ancien et du Nouveau Monde».

Crâne de Chalco. — Après l'effondrement de la puissance toltèque, vers le milieu du XIe siècle de notre ère, quelques débris de la nation[5] se maintinrent dans un certain nombre de localités de l'Anahuac et des régions voisines[6]. Chalco, en particulier, recueillit les fugitifs[7]. Ils y constituèrent une petite principauté qui était déjà florissante au moment où les Chichimèques arrivèrent à leur tour dans le pays[8].

Ces Néo-Toltèques avaient conservé l'usage des déformations crâniennes que leur

[1] Il s'agit bien encore de la même localité que nous avons signalée à l'occasion d'anciennes fouilles de M. l'abbé Fischer (p. 28 et 31); mais ce n'est pas la même nécropole qui a fourni les pièces dont il va être question.

[2] G. Mendoza y J. Sanchez, *Catálogo de las colecciones histórica y arqueológica del Museo nacional de México*, Mexico, 1882, in-16, p. 57. — Nous avons reçu de M. J. M. Velasco, par l'entremise de M. Dugès, un dessin de cette pièce, où l'on observe nettement, outre la déformation déjà décrite, la torsion du col du maxillaire inférieur, signalée aussi plus haut.

[3] L. Batres, *Informe que rende el Inspector y Conservador de los monumentos arqueológicos de la República, de los trabajos elevados à cabo desde el 9 de octubre de 1885 al 30 de abril del presente año* (*Memoria que... presente al Congresso... el C. Licenciado Joaquin Barranda*), Mexico, 1887, 1 vol. in-8°, p. 391-393 et pl.).

[4] Nous avons déjà dit qu'au temps de leur splendeur les Toltèques brûlaient leurs morts et ne les enterraient point. D'autre part, les Chichimèques et les Aztèques, auxquels on pourrait être tenté de rapporter cette nécropole, en la rajeunissant, ne déformaient pas les crânes de leurs nouveau-nés.

[5] «Sans compter ceux qui se réfugièrent dans des provinces éloignées, dit Ixtlilxochitl, il ne restait plus dans le pays que mille six cent douze Toltèques de tout âge et de tout sexe.» (Ixtlilxochitl, *Histoire des Chichimèques*, trad. cit., t. I, p. 24.)

[6] «Quand leurs ennemis se furent retirés, ils se divisèrent en cinq bandes, dont quatre se dirigèrent vers les quatre points cardinaux; la cinquième, qui se composait de quatre cents et quelques personnes, resta dans le pays.» (Ixtlilxochitl, *trad. cit.*, t. I, p. 24.)

[7] «Le peu de Toltèques qui survécurent, dit encore Ixtlilxochitl, se réfugièrent dans les montagnes les plus escarpées, dans les forêts et dans les marécages qui avoisinent le lac de Culhuacan. (*Ibid.*) C'est dans cette dernière région qu'ils relevèrent leur pouvoir sous Xuihtemoc. Cf. H. H. Bancroft, *op. cit.*, vol. V, p. 299, etc.

[8] Ixtlilxochitl, *trad. cit.*, p. 39, etc.

avaient légué leurs pères, tout en l'atténuant quelque peu, sans doute sous l'influence de croisements répétés avec les Chichimèques [1], qui n'admettaient point cette pratique.

Le Muséum d'histoire naturelle de Paris possède un crâne ancien (pl. IX, fig. 1 à 5) trouvé dans une fouille pratiquée en 1857 à Chalco, État de Mexico. Le sujet était inhumé sous un tumulus, dans une caisse en pierre dure ornée d'hiéroglyphes; il était accompagné d'un beau *tecpatl* en obsidienne finement taillé, qui est conservé au Musée d'ethnographie du Trocadéro.

Les diamètres et les indices crâniens de ce vieux crâne de Chalco sont presque les mêmes que ceux des deux hommes de l'ancien cimetière de Durango. Ce crâne est seulement un peu plus développé en tous sens, et sa déformation, un peu oblique seulement d'avant en arrière et de droite à gauche, refoule à peine légèrement l'axe transversal de la tête; si bien que les deux plans de déformation restent l'un et l'autre presque exactement verticaux (pl. IX, fig. 1). Le prognathisme est naturellement moindre et la projection postérieure est beaucoup réduite. Les rapports généraux de la face restent d'ailleurs les mêmes; l'indice orbitaire et l'indice nasal augmentent cependant tous deux de 2 à 3 centièmes.

§ 2.

Sommaire. — Dispersion des Toltèques, traces que l'on en peut suivre en diverses directions. — Crâne du Rio Grande. — Nécropole de Vicksburg. — Crânes de Natchez, etc. — Anciens crânes de Mitla et de Ueisacatlan.

Dispersion des Toltèques. — L'une des bandes qui s'étaient dispersées après la chute de l'empire toltèque [2] avait, disent les traditions, traversé le Michoacan et gagné, sous les ordres de Huetzin, les confins de la province de Jalisco [3]. Serait-ce à ces émigrés que se rattacheraient les Indiens de l'Ouest, du Sinaloa en particulier, qui ont conservé jusqu'aujourd'hui l'habitude de se déformer le crâne de la même façon que les Toltèques des premiers âges?

Crâne du Rio Grande. — Notre planche XIII représente, sous cinq aspects différents, un de ces crânes déformés du Sinaloa, recueilli dans l'église du village indien de Santa-Maria, sur le Rio Grande, par M. Gabriel Jacob, alors aide-major au 62e régiment de ligne, et présenté au nom de cet officier à la Commission scientifique du

[1] Ixtlilxochitl, *trad. cit.*, p. 39, etc.

[2] C'est en tout cas celle des bandes mentionnées plus haut qui a gagné l'ouest.

[3] Ixtlilxochitl, *ibid.*, p. 71. — Cette tradition, qui a manifestement pour but de rattacher la migration aztèque du Jalisco aux anciens Toltèques et de créer ainsi une sorte de noblesse aux derniers venus d'entre les immigrants en Anahuac, cette tradition, disons-nous, est historiquement sans valeur, et nous ne la rapportons ici qu'à titre de renseignement.

Mexique par M. le baron Larrey (cat. Mus., n° 9032). Ce crâne, tout moderne et fort bien conservé, ne diffère par aucun caractère de quelque importance des crânes cunéiformes que nous avons décrits un peu plus haut; il en exagère même la plastique spéciale. L'aplatissement d'avant en arrière et la dilatation transverse sont si accusés, que le diamètre transverse l'emporte de 2 centimètres sur l'antéro-postérieur et que, par suite, l'indice céphalique atteint le chiffre de 113.42. Très élargi du haut, le crâne se rétrécit rapidement et les mesures transverses de la face tombent au-dessous des mesures moyennes des crânes de Durango.

Nous donnons les mensurations détaillées du crâne déformé de Santa-Maria du Rio Grande dans la colonne 3 du tableau précédent (p. 115). On pourra, en les comparant à celles des pièces de Durango et de Chalco, apprécier les particularités qui lui sont propres et se rendre un compte détaillé des ressemblances qu'il offre avec ses similaires.

En poursuivant plus au nord encore nos investigations, nous arriverions aux territoires de la Colombia, qui nourrissent encore aujourd'hui de nombreuses tribus remarquables par des mutilations crâniennes analogues à celles de Durango, etc.; mais ce serait nous écarter trop de notre centre de descriptions que d'entrer dans le détail des nombreux faits que nous avons recueillis sur la matière au Muséum de Paris. Il nous suffira d'appeler ici l'attention d'une manière très générale sur ces analogies morphologiques.

Crânes de Natchez. — Ce n'est pas seulement dans le nord-ouest que l'on constate l'usage persistant des déformations crâniennes dont la pièce de Santa-Maria vient de nous fournir un si remarquable spécimen. On le retrouve encore en différents points de la basse vallée du Mississipi, et l'on est en droit de se demander, étant données les traditions locales, si ce n'est point à une autre des bandes émigrées du Mexique, après la chûte de l'empire toltèque, que ces déformations doivent leur origine.

Les Natchez, dit Nuttall, ont le souvenir très net de leur migration de la côte du golfe du Mexique au Mississipi à deux époques distinctes[1]. Or Morton a publié sous ce nom de *Natchez*, dans les planches XX et XXI des *Crania americana*[2], un crâne qui rappelle, en les exagérant, les particularités du crâne de Chalco.

Il est fâcheux que les dessins de W. Byrd Powell, reproduits par Morton, aient été exécutés sans précision, et que les attitudes données à la pièce aient été choisies pour mettre uniquement en évidence certains caractères *phrénologiques*. Morton n'a d'ailleurs

[1] Th. Nuttall, *A Journal of Travels into the Arkansa Terr. during the year 1819, with occasional Observ. on the Manners of the Aborigines*, Philadelphia, 1821, in-8°, p. 272.

[2] Ces deux figures sont reproduites réduites au quart dans notre planche XIII (fig. 6 à 8). — Cf. Morton, *Crania americana*, p. 160 et pl. XX, XXI.

fourni aucune mesure, et tout ce que l'on peut assurer, c'est que l'ensemble rappelle bien le type dont nous achevons ici l'étude.

Nécropole de Vicksburg. — Les tumulus méthodiquement fouillés en si grand nombre par MM. E. Swift, etc. sur les deux rives du Mississipi, à la hauteur de Vicksburg, dans l'ancien territoire des Natchez, appartiennent à des périodes différentes ou ont été utilisés à diverses reprises par des tribus de types extrêmement variés. Les restes humains qu'on y a rencontrés présentent des variations fort étendues, et la collection du Musée de l'armée de Washington[1] juxtapose dans ses vitrines des têtes de cette provenance dont l'indice varie de 74.58 à 116.78 et parcourt par conséquent presque tous les degrés de l'échelle craniométrique.

Une bonne partie de ces pièces doivent l'exagération de leur brachycéphalie à un aplatissement artificiel d'avant en arrière[2], et nous avons déjà vu qu'il est quelques-uns de ces crânes déformés qui rentrent dans le type général des *Mound-Builders* et du *Scioto-Mound* en particulier.

Mais il en est aussi dont l'ancienneté relative n'est pas bien déterminée et qui reproduisent exactement les formes anormales dont il vient d'être question[3]. Otis a offert au Muséum de Paris une des têtes ainsi exhumées à Vicksburg; elle est fort mutilée, mais très intéressante; on en trouvera la *norma verticalis* dans la planche XI de notre atlas (fig. 8).

L'aplatissement antéro-postérieur a réduit à 147 millimètres le diamètre antéro-postérieur, qui tombe en arrière à peu près au milieu de la suture sagittale; par contre, le diamètre transverse s'est développé jusqu'à atteindre 168 millimètres, et l'indice céphalique s'élève à 114.28, dépassant quelque peu celui de la tête du Sinaloa. Le front, large en haut (d. front. max., 120 millimètres), se rétrécit considérablement en bas (front. min., 91), puis s'élargit de nouveau (d. biorb. externe, 105) pour s'épanouir en un visage relativement dilaté. Nous ne savons malheureusement rien des dimensions de cette tête en hauteur; tout porte à croire cependant qu'elles étaient sensiblement au-dessous des deux autres dimensions et offraient, par suite, des rapports analogues à ceux que nous avons calculés à la colonne 3 du précédent tableau[4].

Autres crânes de la basse vallée du Mississipi. — Morton[5] n'a rien dit de précis des autres crânes déformés, analogues à ceux des Natchez, dont la découverte lui a été

[1] Cf. George A. Otis, *Check List of Preparations and Objects in the section of Human Anatomy of the United States Army Museum*, Washington, 1876, in-8°, p. 21-25.

[2] Otis relève cette déformation, en termes vagues (*flattened posteriorly*), sur onze des crânes de la collection Swift. Les indices de ces onze crânes s'échelonnent de 97.43 à 108.10.

[3] M. J. Jones a recueilli des crânes ainsi déformés sous les *mounds* de la rivière Cumberland, dans le Tennessee. (Cf. J. Jones, *Explorations of the aboriginal Remains of Tennessee* [*Smithson. Contrib. to Knowledge*, n° 259, Washington, 1876, in-4°, p. 110].)

[4] Voir plus haut, p. 115.

[5] Morton, *Crania americana*, p. 161.

signalée dans les mêmes parages; il ne donne pas plus de détails sur une tête tirée d'un *mound* de l'Alabama et qui lui paraît appartenir au même type, et il se borne à grouper quelques textes qui tendent à démontrer que les Choctaws [1] et les Waxsaws pratiquaient sur la tête de leurs enfants les mêmes manœuvres que les Natchez.

Il ajoute, en terminant, que les Katawbas et les Attapakas avaient le même usage [2]. Cette dernière assertion n'est pas exacte : le Muséum de Paris possède en effet un crâne ancien d'Attapaka très normalement conformé.

Les Chetimaches, qui étaient une branche des Natchez, suivant Le Page du Pratz [3], ne s'aplatissaient point non plus le crâne, et Morton, s'appuyant d'ailleurs sur Gallatin, en conclut que les affinités entre les deux nations étaient seulement d'ordre social.

En résumé, la déformation cunéiforme, répandue autrefois dans une notable partie de la Louisiane [4] et en particulier chez les Natchez [5], ajoute un argument à ceux que l'ethnographie a depuis longtemps fournis à l'appui de l'origine méridionale de ces peuples, émigrés vraisemblablement du Mexique à une époque ancienne et lentement parvenus jusque dans les territoires où ils se sont éteints au commencement du siècle [6].

[1] Le Muséum de Paris possède deux crânes de Choctaws. Un seul est déformé, d'une façon d'ailleurs toute différente de celle qui altère les formes crâniennes des Natchez. La déformation porte exclusivement en arrière et un peu à droite, déterminant un très large aplatissement oblique qui refoule en bas et en arrière la protubérance occipitale devenue relativement très pointue et détermine, sur toute la moitié postérieure des pariétaux et l'écaille occipitale supérieure, un large méplat quadrangulaire de 12 centimètres de large et 13 de haut.

[2] Morton, *Crania americana*, p. 161 et 162.

[3] Le Page du Pratz, *Histoire de la Louisiane*, Paris, 1758, in-12, t. II, p. 230. — Cf. Morton, *op. cit.*, p. 162 et pl. XIX.

[4] En parlant des *Chat-Kas*, appelés *Têtes-Plates*, Le Page du Pratz écrit : «Je ne sais trop pourquoi on leur a donné ce nom plutôt qu'aux autres, puisque tous les peuples de la Louisiane l'ont aussi plate ou peu s'en faut» (Le Page du Pratz, *op. cit.*, t. II, p. 217), et il ajoute qu'il n'est naturel à aucune nation *d'avoir la tête plate* : «cette forme de leur tête provient de la manière de les attacher dans le berceau.»

Bartram a donné d'intéressants détails sur les procédés que les Choctaws mettent en usage pour déformer ainsi la tête des enfants, procédés qui doivent se rapprocher de ceux qu'appliquaient les anciens habitants du Mexique, Huaxtèques, Toltèques, etc. «Aussitôt que l'enfant est né, dit ce voyageur, la nourrice le reçoit dans un berceau de bois creusé à cet effet, où elle le place sur le dos, la tête prise dans la partie supérieure du berceau, qui a la forme d'un moule à brique. Le nouveau-né est assujetti dans cette machine portative. Sur son front pèse un sac rempli de sable, et, par le moyen de cette compression douce et continuelle, la tête prend la forme d'une brique, depuis les tempes jusqu'en haut, ce qui leur donne un front élevé dont le derrière offre une coupe oblique.» (W. Bartram, *Voyage dans les parties Sud de l'Amérique septentrionale*, trad. fr. de B.-V. Benoist, Paris, an IX, in-8°, t. II, p. 416.) — Cf. Lafitau, *Mœurs des sauvages américains comparées aux mœurs des premiers temps*, Paris, 1724, in-4°, t. I, p. 595. — J. Adair, *The History of the American Indians, particularly those Nations adjoining to the Missisipi*, etc., London, 1775, in-4°, p. 284. — Etc.

[5] Voici comment Le Page du Pratz décrit les pratiques des femmes natchez en ce qui concerne l'emmaillotement des enfants : «On fait une couche légère de barbe espagnole, sur laquelle on pose l'enfant; la mère lui attache les jambes, les cuisses et les hanches et laisse le ventre et l'estomac libres, les bras et les épaules sont aussi attachés; la tête est posée sur un petit coussin de peau rempli de barbe espagnole, lequel n'excède pas le dessus du berceau, en sorte que la tête est aussi basse que les épaules et tient à ce coussin par des attaches qui sont des bandes de peau de chevreuil en double sur le front; *c'est ce qui leur rend la tête plate*...» (Le Page du Pratz, *op. cit.*, Paris, 1758, in-12, t. II, p. 310 et 311.)

[6] Les derniers Natchez vivaient vers 1829 sur les bords de la rivière Tallipoosee, en Alabama, gouvernés par un chef nommé Coweta. (Th. Nuttall, *op. cit.*, p. 234 et 282.)

IMPRIMERIE NATIONALE.

Crâne ancien de Mitla. — Toute cette histoire des mouvements de peuples qui ont suivi les désastres de l'empire toltèque est pleine d'obscurités et l'on ne peut s'y avancer qu'avec une très grande prudence. Certaines migrations sont indiquées par les annalistes; comment les suivre sans les confondre avec celles qui ont conduit tant d'autres tribus errantes dans la même direction?

La linguistique[1] nous interdit, il est vrai, presque toute orientation directe vers les contrées occupées par les peuples mayas-quichés[2]. Mais pouvons-nous rattacher à l'un des courants émanés de Tollan ou de Chollollan tel ou tel document isolé, découvert à Mitla ou à Hueisacatlan, par exemple?

Un crâne de jeune sujet, le seul qu'on ait rapporté de la nécropole de Mitla, est incomplètement déformé et tend vers le type de ceux que nous venons de faire connaître. Cela suffit-il pour reproduire ici le peu que nous savons de ses caractères? Mitla, *Mictlan,* la ville sainte où avaient été transportés les rites de Chollollan[3] a dû recevoir maintes sépultures des sectateurs de Quetzalcoatl[4], et par cette origine historique, tout au moins, l'aplatissement crânien méconnu par Berthold[5] peut être rattaché à la déformation toltèque sur la pièce qu'il a décrite[6].

Tout ce que l'auteur allemand nous dit de vraiment utile à noter[7], c'est que la tête (qu'il prend pour une tête d'adulte de 24 ans et qui certainement vient d'un *adolescent*) est petite, relativement haute et large, proportionnellement courte et étroite du front. Les protubérances pariétales y sont fort accentuées, et un sillon profond que le dessin

[1] Les Toltèques appartenaient à la famille nahoa, tandis que les Mayas, etc., forment (nous l'avons vu p. 100-105), avec les Huaxtèques, la famille huaxtèque-maya-quiché.

[2] Les Toltèques ne constituent au Yucatan que la troisième couche ethnographique (la première est celle des brachycéphales anciens, la deuxième est la couche maya) et le nombre restreint des termes géographiques à forme nahoa que l'on peut relever sur les cartes des deux provinces yucatèques, le peu de mots nahoas introduits dans la langue maya, les symboles très spéciaux qui figurent sur les monuments prouvent que ces immigrants n'ont jamais été que par petites troupes dans le pays et que leur influence civilisatrice, d'ailleurs incontestable, s'y est particulièrement exercée sur un terrain bien limité, le *terrain religieux,* et en faveur d'un culte spécial, celui de Cuculkan-Quetzalcoatl. (E.-T. Hamy, *Bulletin Soc. de géogr.*, 1884, p. 277.)

[3] Cf. Doutrelaine, *Rapport à Son Exc. M. le Ministre de l'instruction publique sur les ruines de Mitla* (*Arch. de la Commiss. scientif. du Mexique,* t. III, p. 104-111, pl. I-IV, 1865).

[4] Nous avons déjà signalé dans la Haute-Mixtèque, d'après M. Lucien Biart, un élément ethnique spécial rapporté par ce voyageur au peuple toltèque (p. 38).

[5] A. Berthold, *Ueber einen Schädel aus den Gräbern der alten Paläste von Mitla* (*Nov. Act. Acad. Cæs. Leop. Carol. Nat. Cur.*, t. XIX, p. 2, 1842). — Ce mémoire, relativement ancien et bien suranné, a été traduit en espagnol et republié dans le tome III des *Anales del Museo nacional de México.* Il eût été bon de prévenir les lecteurs qu'ils avaient sous les yeux une notice datant *de plus de quarante-quatre ans.* (Cf. *Descripcion y estudio de un cráneo extraido de las tumbas de uno de los palacios de Mitla* [*Anales del Museo nacional,* t. III, p. 115-123, 1886].)

[6] M. Spengel range également cette pièce parmi celles qu'il distingue comme de *Naturliche Form,* ce qui donne tout au moins des doutes sur l'exactitude de la planche de Berthold. (J.-W. Spengel, *Die von Blumenbach gegründete anthropologische Sammlung der Universität Göttingen aufgenommen im Jahre 1874* [*Die Anthropologischen Sammlungen Deutschlands II. Göttingen.* Braunschweig, 1880, in-4°, S. 66, 67].)

[7] Presque tous les caractères qu'il expose sont des caractères presque infantiles.

représente, mais dont l'auteur ne parle pas, sépare les pariétaux du frontal. L'indice céphalique déduit de la comparaison des deux diamètres horizontaux mesurés par M. Spengel (d. a.-p., 160 millimètres; d. tr. max., 139 millimètres) atteint presque 87 (86.9)[1].

Crâne de Ueisacatlan. — Une autre pièce, bien plus caractéristique, vient d'une caverne de la vallée de Ghovel, à 3 lieues de Ueisacatlan ou San-Cristobal-de-las-Cases, dans le Chiapas. M. Gosse, qui l'a décrite dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie* pour 1861[2], prend bien soin de faire observer qu'elle reproduit la déformation de Natchez et non celle de Sacrificios[3], et c'est ce qui nous autorise à en placer ici la description.

Encroûté d'une stalagmite très dure d'un gris brunâtre, le crâne de Ueisacatlan porte encore, adhérents au pariétal gauche et vers la base, des fragments brisés d'autres os; une vertèbre est notamment fixée au zygoma du même côté. L'examen anatomique en est donc nécessairement incomplet, et tout ce qu'il est possible de bien constater, c'est que le crâne est fuyant, que le frontal, un peu excavé, se décompose en deux méplats concaves, de chaque côté de la ligne médiane, puis se relève vers le bord supérieur; que les pariétaux, séparés du frontal par un sillon transverse surtout bien accusé au-dessus des arcs temporaux, sont très fortement excavés; enfin, que l'angle lambatique est quelque peu relevé et correspond au plus grand diamètre crânien antéro-postérieur.

Les diamètres antéro-postérieur et transverse maximum égalent, l'un 177 millimètres, l'autre 150, et l'indice céphalique s'élève à 84.74. Les diamètres frontal minimum, frontal maximum, biauriculaire et bitemporal atteignent 96, 119, 124 et 146 millimètres; les courbes frontale et pariétale sont de 124 et de 121; la transverse supérieure et l'horizontale antérieure, de 314 et de 230.

La face est large et massive; les diamètres interorbitaire, biorbitaire externe, bimaxillaire minimum et bizygomatique s'élèvent à 29 et 114, 75 et 137 millimètres. Les dimensions en hauteur sont représentées par 102 millimètres pour la hauteur totale, décomposée en sous-cérébrale du front 30, nasale 50 et intermaxillaire 21. La

[1] M. Spengel fait observer que la mâchoire supérieure est courte et prognathe, et la voûte palatine arrondie, que les sutures sont simples, que la crête nasale manque, et il termine en assurant que c'est là «un petit crâne arrondi de type asiatique» (*op. cit.*, p. 66).

[2] Gosse père, *Présentation d'un crâne déformé de Nahoa trouvé dans la vallée de Ghovel (Mexique)* [*Bull. Soc. anthrop. Paris*, t. II, p. 567, 1861]. — Voici l'étiquette de la pièce rédigée par Brasseur de Bourbourg : «Tête trouvée en 1858 dans une caverne remplie de stalactites, dans les monts de Mixton, à 3 lieues environ de la ville de San-Cristobal (ou Ciudad-Real de Chiapas), à l'extrémité de la vallée de Ghovel, État de Chiapas, Confédération mexicaine, au nord-ouest de Guatémala. Elle m'a été donnée par don Carlos Borduin, docteur en médecine de cette ville, lequel l'avait reçue de Mme veuve Croquer propriétaire de ladite caverne. Cette caverne était remplie de cadavres humains empilés les uns sur les autres, et les stalactites avaient pris en quelque sorte racine par-dessus.» (*Ibid.*, p. 569.)

[3] *Ibid.*, p. 574-577.

hauteur de la pommette est de 25 millimètres et l'orbito-alvéolaire de 44. L'indice nasal est de 54 (larg. nez, 27 millimètres); l'indice orbitaire (haut., 37 millimètres, larg., 40) s'élève à 92.50.

Ce crâne, si semblable à ceux dont le tableau de la page 115 renferme les mesures, appartient vraisemblablement à quelqu'une des tribus du Sud que des traditions respectables rattachent à la migration toltèque[1].

Il ne saurait, en aucun cas, être considéré comme chiapanèque, puisque le peuple de ce nom est exclusivement localisé dans la ville de San-Cristobal et n'a point fait sentir son action au dehors[2]. Les Chiapanèques, comme les Wawis de l'isthme de Tehuantépèque, se disent d'ailleurs venus du Sud et originaires des bords du lac de Nicaragua.

[1] Cf. H. H. Bancroft, *op. cit.*, t. V, p. 229, 287, etc. — Orozco y Berra mentionne parmi les gens du Sud, ainsi rattachés aux Toltèques, les habitants de Cojutepeque, de San-Pedro-Mazagua, de Texistepeque (Guatémala), qui parlent encore un dialecte archaïque qu'on rapproche de celui des Toltèques. (Cf. *Geografía*, p. 11, etc.)

[2] Cf. T. Maler, *Mémoire sur l'État de Chiapa* (*Revue d'ethnogr.*, t. III, p. 298, 1884).

CHAPITRE VIII.

LES CHICHIMÈQUES.

§ 1.

SOMMAIRE. — Les Chichimèques. — Mappe Tlotzin. — Squelette de Santa-Fé. — Crânes de Tlahuac, de la Calera, de Mezquitic, etc.

Les Chichimèques. — Le nom *Chichimecas*[1] paraît s'être tout d'abord appliqué aux tribus nomades du Nord du Mexique prises en bloc, sans distinction d'origine ni de langue[2]. Il y avait déjà des Chichimèques à côté des Toltèques des premiers temps et les récits légendaires nous en montrent d'autres encore fondant Culhuacan au VIIe siècle sous le nom de *Culhuas Chichimecas.* Mais ce n'est guère que vers le déclin de l'empire toltèque, que ces peuples interviennent d'une manière importante dans l'ethnologie de l'Anahuac et des contrées voisines. Leur principal centre d'habitat est alors une grande bourgade septentrionale appelée *Amaqueme* ou *Amaquemecan,* dont la situation exacte n'a pu être fixée jusqu'à présent.

Mappe Tlotzin. — Les peintures indiennes qui nous ont été conservées[3] repré-

[1] On a attribué divers sens à ce mot. Suivant Ixtlilxochitl (*Histoire des Chichimèques,* trad. Ternaux-Compans, t. I, p. 34), il signifierait les aigles. On l'a aussi traduit fort souvent par *les barbares.* Duran (t. I, p. 13) rend ce mot par *caçadores.* (Cf. *Cod. Ramirez, Cazadora.*)

[2] On trouvera un exposé très complet de toute la question des Chichimèques dans l'ouvrage, souvent cité déjà, d'Orozco y Berra (*Historia antigua... de México,* t. III, lib. II, cap. II, V, VI). — Cf. Brasseur de Bourbourg, *op. cit.,* liv. IV, ch. II, III; liv. VI, ch. I, II, III et V. — H. H. Bancroft, *op. cit.,* vol. V, p. 218, 289, etc.

[3] Cf. *Mappe Tlotzin,* ap. *Miss. Scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Recherches historiques et archéologiques.* 1re partie, *Histoire,* t. I, pl. I, Paris, 1885 in-4°. — «... vivian una vida bestial, sin ninguna pulicía ni consideracion humana, buscando la comida como las bestias del mesmo monte, desnudos en cueros sin ninguna cobertura de sus partes verendas, andando todo el dia á caça de conejos, venados, liebres, comadrejas, topos, gatos monteses, pájaros, culebras, lagartijas, ratones, langostas, gusanos y yerbas, raices, con lo qual se sustentaban, y toda la vida se les iba en esto... dormian en los montes debajo de las cuevas... sin ningun cuidado de cojer, ni sembrar, ni cultivar...» (P. Fr. D. Duran, *Historia de las Indias de la Nueva España,* éd. cit., t. I, p. 13 et 14.) — Cf. *Cod. Ramirez,* éd. Vigil., p. 17. — *Anales de Cuauhtitlan. Noticias historicas de México y sus contornos, compiladas por D. Jose Fernando Ramirez y traducidas por las señores F. G. Chimalpopoca, G. Mendoza y F. Sanchez Solis,* Mexico, 1885, in-4°, p. 8. — Etc.

sentent les Chichimèques amenés au XIIIe siècle par Amacin, Nopal et Tlotli dans la région des lacs, comme des troglodytes, vêtus de peaux de bêtes et armés de l'arc et de la flèche.

Ce sont ces Chichimèques, policés peu à peu par «quelques Toltèques échappés à la ruine et les colons venus des bords du golfe de Californie ayant, dit Gomara, *des figures pour lettres*», qui fondent à l'est des lagunes les trois royaumes d'Acolhuacan, bientôt réunis en un seul, dont la capitale Tetzcuco devient plus tard l'*Athènes de l'Anahuac*[1].

Leur domination s'exerçait d'abord sur la contrée, de forme irrégulière, délimitée par les monts de Yocotl ou Xocotl (*el Cerro de Xocotitlan*), Chiuhnauhtecatl (*Nevado de Toluca*), Malinalco, Iztzocan (*Matamoros Izucar*), Atlixcahuacan (*Atlixco*), Temelacayocan, Poyauhtecatl (*Pico de Orizava*), Xuihtecuhtitlan, Zacatlan, Tenamitec, Cuauhchinanco, Tototepec, Meztitlan, Cuaxquetzaloyan, Atotonilco et Cahuacan, c'est-à-dire que les premiers Chichimèques occupaient l'État de Tlàxcala entier et une partie des États actuels de Puebla, Morelos, Mexico et le District fédéral[2].

Leur empire s'est étendu beaucoup plus loin encore par la constitution des États feudataires successivement fondés par les tribus nahuatlaques[3] qui descendaient du Nord et acceptaient les uns après les autres la suprématie des empereurs chichimèques.

Nous retrouverons ces dernières tribus, ou du moins quelques-unes des plus importantes d'entre elles, dans le chapitre qui va suivre.

L'anthropologie des Chichimèques primitifs nous est un peu connue par quelques fouilles exécutées pendant l'occupation française, et dont la plus complète a été conduite par Doutrelaine dans un tumulus élevé près de la route de Santa-Fé, à 3 lieues environ au sud-ouest de la capitale.

Squelette de Santa-Fé. — On peut considérer comme un bon type de Chichimèque le squelette, à peu près complet, découvert au cours de cette fouille. La sépulture est en effet bien caractérisée par la présence de pointes de flèches en *chert*, toutes semblables à celles des anciens Indiens du Far-West, et le sujet, masculin et adulte, se présente à l'observateur sous des traits bien accusés.

[1] Aubin, *Mémoires sur la peinture didactique et l'écriture figurative des anciens Mexicains* (*op. cit.*, p. 53). — Cf. Ixtlilxochitl, *Hist. des Chichimèques*, t. I, p. 35, etc.

[2] Orozco y Berra, *Geográfia*, p. 91. — Ces détails géographiques sont empruntés à Ixtlilxochitl (*Hist. des Chichimèques*, trad. cit., t. I, p. 32).

[3] «Nahuatlaca que quiere decir *gente que se explica y habla claro.*» (*Cod. Ramirez*, éd. Vigil., p. 17.)

CRÂNES DE CHICHIMÈQUES ET DE TLAXCALTÈQUES.

MESURES DU CRÂNE.	SANTA-FÉ, ETC. 3 ♂	SIERRA GORDA. 1 ♂	SIERRA GORDA. 2 ♀	LAGOS. 2 ♀	MEZQUITIC. 1 ♂	MEZQUITIC. 1 ♀
Capacité crânienne approchée	1470	1650	1250	1355	1485	1260
Projection — antérieure — totale	105	107	94	103	107	″
Projection — antérieure — faciale	28	31	24	26	37	″
Projection — postérieure	92	95	90	86	98	88
Diamètre — antéro-postérieur maxim.	178	179	166	168	179	174
Diamètre — transverse — maximum	140	142	132	128	138	133
Diamètre — transverse — bitemporal	131	135?	126	118	130	128
Diamètre — transverse — biauriculaire	127	127	113	116	126	117
Diamètre — transverse — bimastoïdien	106	103	98	101	102	112
Diamètre — transverse — front. max.	114	117	111	107	108	114
Diamètre — transverse — front. min.	97	89	87	87	88	88
Diamètre — transverse — occipit. max.	112	111	103	100	111	110
Diamètre — vertical-bregmatique	137	145	126	131	137	126
Courbe — horizontale — totale	507	510	473	480	500	488
Courbe — horizontale — préauricul.	238	233	218	224	230	220
Courbe — transverse — totale	446	450	410	420	439	404
Courbe — transverse — sus-auricul.	312	313	290	291	304	285
Courbe — frontale — cérébrale	98	102	102	95	95	96
Courbe — frontale — totale	125	128	121	114	123	118
Courbe — pariétale	121	126	118	118	127	120
Courbe — occipitale	109	121	109	117	116	117
Longueur du trou occipital	34	37	33	36	37	32
Largeur	30	32	27	31	28	27
Ligne naso-basilaire	102	101	92	95	99	95
Ligne basilo-susnasale	116	114	103	105	111	107
Circonférence médiane totale	478	500	465	471	485	472
Indice — Long. = 100 — Largeur	78.65	79.33	79.51	76.19	77.09	76.43
Indice — Long. = 100 — Hauteur	76.96	81.00	75.90	77.97	76.53	72.41
Indice — Larg. = 100 — Hauteur	98.18	102.11	95.45	102.34	99.27	94.73

MESURES DE LA FACE.	SANTA-FÉ, ETC. 3 ♂	SIERRA GORDA. 1 ♂	SIERRA GORDA. 2 ♀	LAGOS. 2 ♀	MEZQUITIC. 1 ♂	MEZQUITIC. 1 ♀
Face. — Largeur — biorbitaire externe	107	108	98	102	103	101
Face. — Largeur — interorbitaire	27	25	24	24	23	21
Face. — Largeur — bizygomatique maximum	137	136	121	127	138	123
Face. — Largeur — bimaxillaire minimum	67	70	62	58	65	51?
Orbites — Largeur	37	39	36	40	38	40
Orbites — Hauteur	34	38	35	36	35	35
Nez — Largeur des os nasaux — supérieure	15	13	13	14	12	11
Nez — Largeur des os nasaux — minimum	12	11	10	10	8	10
Nez — Largeur des os nasaux — inférieure	22	22	19	21	16	″
Nez — Larg. max. de l'ouverture	29	27	25	27	23	25
Nez — Long. — méd. des os nas.	″	21	20	22	20	″
Nez — Long. — totale du nez	52	53	50	52	48	48
Face. — Hauteur — sous-cérébrale du front	25	24	19	20	27	22
Face. — Hauteur — intermaxillaire	19	23	18	17	22	″
Face. — Hauteur — totale de la face	95	97	85	82	97	″
Face. — Hauteur — de la pommette	26	26	22	23	21	22
Face. — Hauteur — orbito-alvéolaire	43	44	37	34	41	36
Voûte palatine. — Longueur	57	″	51	59	57	″
Voûte palatine. — Largeur	40	39	37	41	38	40
Voûte palatine. — Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	47	″	39	45	46	″
Ligne basilo-alvéolaire	″	102	91	102	103	″
Angle facial — sous-nasal	73°	68°	72°	69°	65°	74°
Angle facial — alvéolaire	63°	60°	65°	60°	57°	″
Angle facial — dentaire	″	″	″	″	55°	″
Indice — orbitaire	91.89	97.43	97.22	90.00	92.10	87.50
Indice — nasal	55.77	50.94	50.00	51.92	47.92	52.08
Indice — facial	69.34	71.32	70.24	64.57	70.29	″

Crâne. — Le crâne de Santa-Fé (pl. XIV, fig. 1 à 5), qui provient d'un sujet ayant atteint le commencement de la vieillesse, est mésaticéphale; sa longueur et sa largeur mesurent respectivement 174 et 138 millimètres, et son indice égale 79.31. La hauteur de la voûte est exactement égale à sa largeur. Les arcades sourcilières dessinent des reliefs accusés et se rejoignent en une glabelle saillante; les bosses frontales, assez bas placées, se distinguent bien; mais le haut du front est un peu fuyant de chaque côté, en arrière et en dehors. Les courbes temporales sont en relief et les régions du même nom fortement renflées en avant. La région pariétale, légèrement asymétrique, est plutôt courte et offre des bosses assez détachées. L'occipital triangulaire, relativement développé en hauteur, est asymétrique comme les pariétaux et adhère fortement par ses sutures presque closes au reste du squelette crânien; il porte des empreintes musculaires très saillantes et son articulation condylienne semble comme refoulée vers la base du crâne par une vigoureuse pression. Les écailles temporales sont subtriangulaires et leurs apophyses mastoïdes atteignent de grandes dimensions.

La face est large (diam. bizyg., 140 millimètres) pour son élévation (haut. fac., 89 millimètres); les orbites sont presque ronds, leur hauteur est égale à leur largeur, à 1 millimètre près. Le nez est proportionnellement dilaté en travers; ses os propres forment au-dessus de l'ouverture pyriforme une voûte à peu près régulière, sans aucun pincement latéral, et le plancher des fosses s'évase en un large vestibule arrondi qui se prolonge, sans aucune ligne de démarcation, avec la face antérieure de l'intermaxillaire projetée en un prognathisme sous-nasal très accusé. Les pommettes sont lourdes et massives, les fosses canines sont cependant profondément excavées, et ce qui reste de dents est fortement usé de haut en bas et de dedans en dehors. La mâchoire inférieure est remarquable par son menton massif, de forme subtriangulaire, et par ses branches montantes très larges, aux angles presque droits et fortement extroversés[1].

Colonne vertébrale et cage thoracique. — La colonne vertébrale, en partie seulement conservée (la région cervicale manque tout entière) montre de nouveau quelques-unes des particularités morphologiques signalées précédemment sur le squelette de Tlaltelolco[2]. On retrouve notamment sur les vertèbres lombaires (pl. XVI, fig. 6), à un moindre degré toutefois, la tendance à la décomposition des éléments qui entrent dans la composition des apophyses transverses.

Les côtes sont épaisses et vigoureuses, et un fragment de sternum, qui a seul échappé à la destruction, dépasse 12 millimètres d'épaisseur.

[1] Mesures du maxillaire inférieur de l'homme de Santa-Fé : Diam. biangulaire ou bigonial, 104 millimètres; d. angulo-symphysaire, 88; branche montante : haut., 75, larg., 43; épaiss. à la 2e mol., 16; haut. à la symphyse, 35; épaiss. symph., 18.

[2] Voir plus haut, p. 19.

Membre supérieur. — La clavicule, ou du moins ce qui en reste (pl. XVI, fig. 1), est assez robuste, mais proportionnellement plus élancée que chez le sujet de Tlaltelolco. L'omoplate (pl. XVI, fig. 2), que son état fragmentaire ne permet pas de mesurer, est également plus étroite et plus longue, et l'acromion se relève bien plus en dehors et en haut.

L'humérus (pl. XVI, fig. 3, 3 *a*, 3 *b*) mesure 308 millimètres. C'est un os épais dans sa moitié supérieure, plus mince au contraire au-dessous du V deltoïdien; il porte des insertions musculaires bien marquées, mais sans aucune des exagérations rencontrées à Tlaltelolcoou à Téul[1]. La largeur minimum de la diaphyse humérale, située très bas, est de 2 centimètres environ; l'épaisseur maximum, qui se rencontre vers la pointe de l'insertion du deltoïde, atteint 24 millimètres. La tête de l'humérus a 45 millimètres sur 50; l'extrémité inférieure en mesure 29 sur 60. L'épitrochlée, bien accusée, atteint 12 millimètres; mais l'épicondyle s'efface, comme nous l'avons déjà signalé chez certains sujets de race nègre[2], et sa saillie n'est guère de plus de 4 millimètres. La cavité olécranienne est large et imperforée.

Le radius (pl. XVI, fig. 4 et 4 *a*), moins massif et plus incurvé que celui de Tlaltelolco, est aussi proportionnellement plus long; il mesure 242 millimètres, et le rapport centésimal des deux segments osseux du membre supérieur s'élève ainsi à 78.5 : c'est exactement le chiffre que nous a donné l'un des sujets de Sacrificios[3].

Le cubitus, que nous n'avons pas complet, est aussi plus incurvé, et son extrémité supérieure est relativement volumineuse. Nous ne savons rien de la main.

Bassin (pl. XV, fig. 1 et 2). — Le sacrum est moins large, plus haut et plus courbé que celui du sujet de Tlaltelolco. Sa hauteur atteint 103 millimètres, sa largeur maximum n'est que de 109; au détroit supérieur, il mesure 104 millimètres et 90 seulement au niveau de l'extrémité inférieure de la surface auriculaire. Enfin, la plus grande perpendiculaire abaissée de la face antérieure de l'os, ou la flèche de la corde qui relie les deux extrémités de cette face, est de 21 millimètres[4].

L'os coxal, considéré isolément, diffère surtout de ceux que nous avons précédemment décrits par l'accroissement de ses dimensions en hauteur. Il est aisé de s'assurer que les mesures verticales du tableau qui précède sont toutes sensiblement plus grandes que celles des tableaux antérieurs.

[1] Voir plus haut, p. 21 et 48.

[2] Cf. *Nouvelles Archives du Muséum*, 2e série, t. II, p. 200.

[3] Voir plus haut, p. 95. — L'indice des vingt-cinq nègres que nous avons mesurés est de 78.30. On sait que ce même rapport tombe à 72.19 chez nos races d'Europe. (E.-T. Hamy, *Recherches sur les proportions du bras et de l'avant-bras aux différents âges de la vie* [*Revue d'anthrop.*, t. I, p. 80, 1872].)

[4] Voir plus haut, p. 21.

IMPRIMERIE NATIONALE.

MESURES DES OS ILIAQUES.			HOMME de SANTA-FÉ.
Distance	de l'épine iliaque antéro-supérieure	à la postéro-supérieure	151
		à la symphyse sacro-iliaque	88
		à l'échancrure ilio-pubienne	74
		à l'épine sciatique	142
		à l'ischion	164
	de la symphyse sacro-iliaque à la symphyse pubienne		//
	de l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis		//
	de l'épine sciatique	au sommet de la crête iliaque	163
		à l'éminence ilio-pectinée	76
		à l'épine iliaque postéro-inférieure	55
	de l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien		39
	du trou sous-pubien à la symphyse pubienne		23
	de l'épine pubienne à l'angle du pubis		//
Hauteur maximum de la cavité cotyloïde			56
Largeur maximum			50
Longeur maximum du trou sous-pubien			50
Largeur maximum			33
Profondeur de la grande échancrure sciatique			30
Hauteur de la fosse iliaque interne			97
Concavité			9
Épaisseur	minimum		3
	maximum de la crête iliaque		20

Lorsque nous aurons signalé l'amplitude relative du trou sous-pubien et l'augmentation d'épaisseur de la région cotyloïdienne, nous aurons achevé l'énumération des traits qui caractérisent plus particulièrement cet os.

DIMENSIONS TRANSVERSALES DU BASSIN.			HOMME de SANTA-FÉ.
Diamètre transverse maximum de la ceinture pelvienne			245
Distance	des épines iliaques	postérieures supérieures	70
		antérieures supérieures	186?
		antérieures inférieures	160
	des épines du pubis		//
Diamètre transverse maximum du détroit supérieur			117
Distance	minimum des épines sciatiques		90?
	des échancrures	ilio-sciatiques	180?
		ilio-pubiennes	139
		ischio-pubiennes	122
	maximum des ischions		156?
	des trous sous-pubiens		//
Largeur de l'arcade pubienne (tuberc.-ischio-pub. int.)			//

Les mesures du bassin sont en partie douteuses, étant donné le délabrement de l'un des os coxaux et le mauvais état de tout le détroit inférieur. Le peu de distance d'une épine iliaque antérieure à l'autre, si ce caractère était rigoureusement déterminé, serait à signaler d'une manière toute spéciale; mais cette étroitesse, qui coïncide avec un écartement notable des épines sciatiques et des ischions, est probablement due à une déformation posthume qui a fait basculer quelque peu l'une vers l'autre les deux crêtes iliaques.

DÉTROIT SUPÉRIEUR.		HOMME de SANTA-FÉ.
Diamètre	antéro-postérieur	98?
	transverse maximum	117
	oblique	115
Indice du détroit supérieur $\left(\frac{\text{D. a. p.} \times 100}{\text{D. tr.}}\right)$		83.8

Membre inférieur. — Le fémur (pl. XVII, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*) mesure, en moyenne, 435 millimètres de longueur. Le diamètre maximum de la tête atteint 47 millimètres, l'angle du col sur le corps est de 121 degrés. La convexité fémorale, déterminée par la plus grande perpendiculaire obtenue en promenant l'équerre le long de la diaphyse du fémur couché, correspond à 69 ou 72 millimètres. La diaphyse mesure, au lieu d'élection, 26 millimètres de large sur 29 d'épaisseur; l'extrémité inférieure dépasse 8 centimètres.

La rotule est large de 44 millimètres.

Le tibia (pl. XVII, fig. 2 et 2 *a*), latéralement comprimé, a 24 millimètres au niveau du trou nourricier; son épaisseur au même niveau étant de 36, l'indice du platycnémisme est de 66. La longueur du tibia égale 367 millimètres, ou 356 si l'on déduit la malléole interne; par suite, l'indice tibio-fémoral est de 84.3 ou 81.8, suivant que l'on a appliqué l'une ou l'autre mensuration.

Le péroné (pl. XVII, fig. 3) est assez profondément cannelé. Le pied (pl. XVII, fig. 4), fort incomplet, ne présente à considérer que le volume et la saillie de son calcanéum et l'élongation relative de ses phalanges. Un essai de restauration que nous avons tenté nous a donné comme longueur totale 228 millimètres.

Crâne de Tlahuac. — Tlahuac ou Cuitlahuac est une ancienne ville, assise sur le milieu de l'étroite langue de terre qui sépare les lagunes de Xochimilco et de Chalco.

Son histoire remonte à la période toltèque[1], mais c'est seulement sous l'empire des Chichimèques que son nom est cité plusieurs fois dans le récit des évènements qui se déroulent en Anahuac[2]. C'est, pense-t-on, à cette époque, qu'une éruption volcanique vint ensevelir sous la lave une partie de la cité. Des fouilles pratiquées pendant l'occupation française ont fait retrouver dans la couche volcanique un crâne humain brisé (coll., Boban n° 1, cat. Muséum, n° 6428) et les débris d'un squelette de femme et d'un squelette d'enfant[3].

Le crâne humain est représenté vu d'en haut dans la figure 6 de notre planche XIV. Il ne se compose malheureusement que d'une voûte très incomplète, comprenant une partie de l'écaille du frontal et des deux pariétaux. On peut néanmoins assurer que le sujet non déformé (sauf un peu de plagiocéphalie posthume) offrait un certain degré indéterminable de dolichocéphalie. On constate, d'ailleurs, que dans ses parties conservées il ne s'éloigne guère de la morphologie des parties correspondantes du crâne de Santa-Fé que nous venons de décrire.

Crânes de la Calera et de Mezquitic. — Le tableau de la page 127 donne, dans sa première colonne, les mesures moyennes du crâne de Santa-Fé et de deux autres crânes présumés de même origine, trouvés l'un à la Calera (Guanajuato)[4], l'autre près de San-Miguel-Mezquitic (San-Luis-Potosi).

Le premier vient d'un tumulus situé sur la grande route entre Guanajuato et Queretaro; il a été recueilli par M. l'abbé Domenech (catal. Mus., n° 4931) pendant le cours de son voyage dans les provinces du Nord. Le second gisait sous un tumulus à San-Miguel-Mezquitic, près d'une autre grande route qui joint San-Luis-Potosi à Zacatecas; il a fait partie de la collection Boban (catal. Muséum, n° 6432)[5]. Ces deux pièces ont avec celle de Santa-Fé des ressemblances générales qui justifient, croyons-nous, le rapprochement que nous avons établi. L'air de famille, si l'on peut parler ainsi, est manifeste entre elles; cependant la grande capacité de l'une, l'allongement relatif de l'autre qui fait sensiblement baisser son indice, pour ne citer que les particularités les plus remarquables, constituent des différences individuelles que nous ne saurions passer sous silence.

Pris ensemble, les trois crânes des tumulus *réputés chichimèques* sont mésaticéphales à 78.65. Deux d'entre eux sont aussi hauts que larges; mais les moyennes d'indices

[1] Cf. H. H. Bancroft., *op. cit.*, t. V, p. 253. — Etc.

[2] *Ibid.*, p. 346, 368.

[3] M. Boban, qui a assisté à cette fouille, nous assure que la femme «tenait encore son enfant»; elle s'était «réfugiée dans un angle de mur de son habitation» (*Note manuscrite*).

[4] Il y a sur la route de Guanajuato à Queretaro deux *Calera*, l'une entre Silao et Irapuato, l'autre entre Celaya et la frontière. Nous ignorons dans laquelle de ces localités a été faite la fouille de M. Domenech.

[5] Ce crâne est représenté sous ses cinq aspects dans la planche XVIII de notre atlas.

de hauteur sont 76.96 et 98.18. Les circonférences médiane totale, transverse et horizontale atteignent 478, 446 et 507 millimètres.

La hauteur de la face atteignant 95 millimètres et sa largeur maximum 137, l'indice facial se chiffre par 69.34. La hauteur et la largeur des orbites sont de 34 et 37 millimètres, et l'indice orbitaire est de 91.89. Enfin, les deux dimensions du squelette nasal (longueur, 52 millimètres; largeur, 29) déterminent un indice nasal de 55.77. Nous renvoyons pour les autres mesures au tableau de la page 127, en signalant toutefois au passage le prognathisme sous-nasal de nos trois sujets, dont les régions incisives et canines, fortement comprimées sur les côtés, se projettent assez en avant pour qu'en moyenne la projection faciale atteigne 28 millimètres, tandis que les angles sous-nasal et alvéolaire se ferment sous 73 et 63 degrés.

Crâne des environs de Tetzcuco. — Les mesures prises par M. Ten Kate sur le crâne féminin qualifié *chichimèque* (*chechemecan*) dans la collection Morton (n° 1005) s'écartent à peine, pour une ou deux d'entre elles, des moyennes que nous venons de calculer. Cette pièce, qui provient d'un tumulus des environs de Tetzcuco[1], est mésaticéphale avec l'indice 79.88 (diam. ant.-post., 174 millimètres; diam. transv., 139), et sa hauteur est égale à sa largeur. L'indice facial nous échappe, le diamètre bizygomatique faisant défaut; mais les dimensions du nez égalant respectivement 48 et 25 millimètres, l'indice qui résulte de la comparaison de ces deux chiffres est 52.08. L'indice orbitaire est 92.50[2].

Crânes de Tacuba. — Les trois crânes de Tacuba dont il a été déjà question précédemment[3], et que nous hésitions à classer dans l'une ou l'autre des séries anciennes de crânes ethniques antérieurs à la conquête espagnole, ressemblent si bien, en moyenne, à ceux que nous venons d'étudier, que nous nous décidons à placer ici, au moins à titre provisoire, les renseignements anatomiques qui les concernent[4]. L'ensemble de

[1] Cf. Aitken Meigs, *Cat. cit.*, p. 88.

[2] Principales mesures du crâne de femme chichimèque de la collection Morton, d'après M. Ten Kate : Cap. crân. ″ ; circ. horiz., 488 millimètres; d. a.-p., 174 millimètres; d. tr. max., 139 millimètres; d. bas.-bregm., 139 millimètres; ind. céph., 79.88, 79.88, 100.00; d. front. max., 116 millimètres, min., 90 millimètres; biorb. ext. ″ ; bizygom. ″ ; haut. face, 85 millimètres; ind. fac. ″ ; nez : long., 48 millimètres, larg., 25 millimètres; ind. nas., 52.08; orbite : haut., 37 millimètres, larg., 40 millimètres; ind. orbit., 92.50.

[3] Voir plus haut, p. 35. — Ces crânes, nous l'avons déjà dit, proviennent de fouilles exécutées par M. Joseph Smith dans d'anciennes tombes, de nature indéterminée, découvertes à Tacuba (cat. Morton, p. 89).

[4] Principales mesures moyennes des trois crânes de Tacuba de la collection Morton, d'après M. Ten Kate : Cap. crân. ″ ; circonf. horiz., 497 millimètres; d. a.-p., 176 millimètres; d. tr. max., 139 millimètres; d. bas.-bregm., 138 millimètres; ind. céph., 78.97, 78.41, 99.28; d. front. max., 119 millimètres, min., 102 millimètres; biorb. ext., 98 millimètres; bizygom., 140 millimètres; haut. face, 89 millimètres; ind. fac., 63.57; nez : long., 50 millimètres, larg., 27 millimètres; ind. nas., 54.00; orbite : haut., 35 millimètres, larg., 39 millimètres; ind. orbit., 89.74.

leurs mesures ne s'écarte guère, en effet, des chiffres consacrés aux Chichimèques à la page 127.

§ 2.

Sommaire. — Les Chichimèques actuels. — Crânes de Chichimèques de la Sierra Gorda et de Lagos.

Les Chichimèques actuels. — On appelait encore *terre de Chichimeca*, au temps de Sahagun, une grande partie des territoires du Mexique septentrional habités au xvie siècle «par cette race barbare qui vit de la chasse et qui ne forme aucun établissement». Ce terme de *Chichimèque* est resté dans la nomenclature des conquérants espagnols[1] pour désigner d'une manière générale les tribus mexicaines demeurées nomades ou barbares[2], et encore aujourd'hui on nomme couramment *Chichimèques*[3] les Indiens demi-civilisés qui habitent les terres hautes des États du Nord, et notamment la Sierra Gorda.

Crâne de San-Luiz-de-la-Paz. — Les trois crânes dont les colonnes 2 et 3 du tableau de la page 127 renferment les mesures viennent de cette Sierra, et en particulier de San-Luiz-de-la-Paz, dans le département de San-Miguel-Allende, qui forme le Nord de l'État de Guanajuato.

Le crâne masculin (coll. Domenech, n° 6, cat. Mus., n° 4935) volumineux et pesant est un peu plus large et surtout un peu plus haut que ceux des tumulus dont nous le rapprochons. Les diamètres atteignent 179, 142 et enfin 145 millimètres, si bien que les indices se chiffrent par 79.33, 81.00 et 102.11. Les mesures crâniennes n'accusent aucune variation importante; seul le diamètre bitemporal est sensiblement augmenté, mais cela tient à un léger décollement excentrique des deux écailles. À la

[1] Toutes ces différentes familles, dit Sahagun en parlant des *Nahuas*, etc., se donnent le nom de *Chichimeca* et se vantent de cette dénomination. Cela provient de ce que toutes s'en vinrent errantes, comme des *Chichimecas*, à travers les pays dont nous avons parlé, pour aboutir à cette partie-ci du pays. La réalité est cependant que les pays par où ils passèrent ne portaient point le nom de *Chichimeca*, mais bien s'appelaient *Tlaotlapan*, *Tlacochcalco* et *Mictlampa*, ce qui veut dire «campagne unie et spacieuse qui se trouve située vers le Nord». *Si on les appelle* terres de Chichimeca, *c'est parce que actuellement elles sont habitées par cette race barbare qui vit de la chasse et qui ne forme aucun établissement.* (Sahagun, *trad. cit.*, p. 678.) Dans un autre passage (p. 660), Sahagun subdivise les Chichimèques en *Otomi*, *Tamime* et *Teochichimeca*. C'est, comme on le voit, une classification exclusivement fondée sur l'état social. Tout barbare, à quelque groupe ethnique qu'il appartienne, est un *Chichimeca*. *Tamime* est un tireur d'arc; nous avons déjà dit que *Teochichimeca* signifie, pour Sahagun, *entièrement barbu*.

[2] «Chichimèque, dit Torquemada (*Monarquia indiana con el originen*, etc., Prolog. al libro XXI, *éd. cit.*, t. III, p. 602), est le nom commun, entre nous autres Espagnols et entre les Indiens chrétiens, pour désigner certains Indiens infidèles et barbares qui n'ont point d'établissement fixe (spécialement en été) et vont courant d'un côté et d'un autre, ne sachant ce que sont richesses ni plaisirs, ni contrat de civilisation...»

[3] Orozco y Berra fait observer que cette expression, honorifique chez les Indiens, est devenue chez les auteurs espagnols une expression *dépréciatrice* (*despreciativa*) (*Geográfia*, p. 95).

face, les diamètres orbitaires sont presque égaux, ce qui fait monter l'indice correspondant au delà de 97. Par contre, l'indice nasal s'abaisse à 50.94. La projection faciale atteint 31 millimètres, et les angles sous-nasal et alvéolaire descendent à 68 et à 60 degrés.

Les deux crânes féminins (coll. Domenech, n°s 5 et 18, cat. Muséum, n°s 4934 et 4947) se tiennent très généralement à fort courte distance du crâne masculin de même source. Leurs diamètres crâniens sont, en moyenne, de 166, 132 et 126 millimètres, et leurs indices céphaliques sont exprimés par les rapports 79.51, 75.90 et 95.45. Les indices faciaux sont presque identiques à ceux de l'homme; mais la projection faciale descend de 31 à 24 millimètres et les angles sous-nasal et alvéolaire montent de 68 et 60 degrés à 72 et 65 degrés[1].

Crânes de Lagos. — D'autres Chichimèques vivaient à l'ouest de l'État de Guanajuato, dans les hautes vallées du Rio Verde. Francisco Martel fonda pour les civiliser, en juillet 1563, la ville de Lagos ou Santa-Maria-de-los-Lagos[2], qui est aujourd'hui peuplée, ainsi que presque tout le *partido* du même nom, de descendants des *Chichimecas blancos.* La collection Domenech comprend deux crânes de femmes, l'un de Santa-Maria-de-los-Lagos (cat. Mus., n° 4933), l'autre de San-Juan-de-los-Lagos (cat. Mus., n° 4932), dont les chiffres moyens figurent à la quatrième colonne du tableau de la page 127.

On se rendra aisément compte des variations qu'ils présentent, comparés à ceux de la Sierra Gorda : ils sont notamment un peu plus dolichocéphales, mais leur hypsicéphalie est identique à celle de l'homme de la colonne 2; l'indice facial et l'indice orbitaire sont sensiblement inférieurs à ceux des Chichimèques de San-Miguel-Allende, mais l'indice nasal est presque identique à celui de ces mêmes sujets.

§ 3.

Sommaire. — Indiens des États de Durango, de Chihuahua, etc. pouvant être rapprochés des Chichimèques. — Crânes de Comanches, de Navajos, d'Apaches.

A en juger par les observations que nous avons pu faire sur quelques pièces osseuses recueillies dans le nord du Mexique par nos explorateurs, le type du Chichimèque de

[1] Je crois pouvoir rapprocher, au moins à titre provisoire, des crânes de Chichimèques de la Sierra Gorda un autre crâne, malheureusement très mutilé, trouvé à Villachuato et conservé au musée du collège de Guanajuato. Les figures, réduites à peu près au quart, que nous devons à M. Dugès, montrent les mêmes courbes que nous venons de signaler. Le diamètre antéro-postérieur mesurerait 173 millimètres, d'après notre correspondant. Le diamètre transverse atteindrait 132 millimètres et, par suite, l'indice céphalique serait de 76.30.

[2] Man. Orozco y Berra, *Geográfia de las lenguas*, etc., p. 279.

Guanajuato et de Jalisco se retrouverait bien au delà des limites indiquées dans le précédent paragraphe, et il deviendrait possible d'expliquer par sa dissémination une certaine partie des variations très étendues que les mensurations crâniennes révèlent chez les Indiens des États de Durango, de Chihuahua, etc. Malheureusement ces observations sont très clairsemées, le nombre des sujets examinés est extrêmement restreint, et à côté de ressemblances qui nous frappent nous relevons des différences qui ne nous frappent pas moins. Aussi est-ce sous les réserves les plus expresses que nous groupons ici, à la suite des renseignements positifs qui se rapportent aux Chichimèques anciens et modernes, les indications plus vagues concernant les tribus demi-sauvages du Nord mexicain qui ont conservé jusqu'à nos jours le genre de vie des immigrants de la mappe Tlotzin.

On se rappelle que les chiffres recueillis par M. Ten Kate à Sacaton[1], dans une des réserves de la *Pimeria Alta*, se décomposaient très nettement, au point de vue de l'indice céphalique, en trois séries. Les brachycéphales, qui forment la première de ces séries, ont été mis à leur place, les mésaticéphales ou sous-dolichocéphales de la seconde[1] sont peut-être à rapprocher de nos Chichimèques du Sud, et cette manière de faire pourrait être étendue à une partie des Cahitas, des Tépéhuanes, etc., que le même voyageur nous a le premier fait connaître[2].

Le Muséum d'histoire naturelle et le musée Broca possèdent chacun un crâne d'Indien du Nord du Mexique, sans provenance bien assurée, et qui ont l'un et l'autre des traits qui les rapprochent de ceux qui ont été décrits et étudiés dans les paragraphes précédents. L'un de ces crânes, recueilli à Durango par M. Domenech, garnit de ses mesures la première colonne du tableau qui va suivre. C'est un gros crâne mésaticéphale (ind. céph., 78.45), plus haut que large, à la face volumineuse, modérément prognathe. L'autre, donné par M. Fischer comme *Tarahumar ancien*, est une tête toute moderne, à laquelle adhèrent encore des fragments d'aponévrose et de petites plaques de cheveux, et qui n'est peut-être pas plus sûre comme provenance ethnique que comme antiquité relative. Ce second crâne, un peu moins ample, tant en travers qu'en long, que celui de la collection Domenech, en diffère surtout par son prognathisme relativement considérable et qui affecte la face à peu près en totalité. Le nez est saillant, arqué, proportionnellement mince et long (ind. nasal, 46.43), et les alvéoles antérieurs dessinent très vigoureusement leurs bourrelets.

Crânes de Comanches. — Nous avons juxtaposé à ces deux crânes deux crânes de Comanches, l'un masculin, rapporté de Chihuahua par M. Domenech, l'autre féminin,

[1] Voir plus haut, p. 53. — [2] Le mot *onze* a été oublié à la ligne 5, où il est question de cette seconde série. Il faut ainsi rétablir le texte : «onze offraient des indices», etc. — [3] Voir plus haut, p. 54-57.

provenant de la collection Dumoutier (cat. Mus., n°s 4941 et 4830). Si mélangées que soient aujourd'hui les tribus comanches qui errent encore dans le Nord du Mexique ou qui ont été placées en *réservation* dans le territoire indien[1], elles ont conservé, certaines d'entre elles au moins[2], quelque homogénéité[3]. Ainsi sur dix crânes comanches mesurés par Otis au Musée médical de l'armée des États-Unis, six se trouvent sur les limites de la mésaticéphalie. Nos deux pièces du Muséum ont pour indices céphaliques, l'une 76.75, l'autre 79.87; leur indice moyen, 78.24, est donc tout voisin de celui de nos crânes d'Indiens de Durango.

Mais, tandis que l'une de ces pièces offre, comme celles de Durango, plus de hauteur que de largeur, l'autre s'aplatit de près d'un centimètre dans le sens vertical. L'indice facial fait également ressortir d'un sujet à l'autre des différences considérables.

Crânes de Navajos. — L'un des deux crânes de Navajos, rapporté par M. Ten Kate, au musée Broca[4], offre des proportions analogues. Son diamètre antéro-postérieur

[1] Il n'y a plus aujourd'hui sur le sol des États-Unis que 1,600 Comanches, cantonnés dans une réserve du sud-ouest de l'*Indian Territory* avec 1,100 Kiowas et 340 Apaches de l'Est. (Ten Kate, *Notes ethnographiques sur les Comanches* [*Revue d'ethnogr.*, t. IV, p. 121, 1885].) On ignore le nombre des Mezcaleros et des autres Indiens qui errent encore dans le Chihuahua, etc. Ces derniers formeraient une subdivision spéciale, sous le nom de Comanches du *Loup jaune*, par opposition avec leurs frères du Nord, les Comanches de la *Bosse de bison*. (L. de Cessac, *Renseignements ethnographiques sur les Comanches, recueillis de la bouche d'un trappeur qui fut treize ans leur prisonnier* [*Rev. d'ethnogr.*, t. I, p. 100-102, 1882].)

[2] Les Comanches du Sud, c'est-à-dire ceux qui nous intéressent plus directement ici, ont contracté de fréquentes alliances avec les Indiens sédentaires plus ou moins métissés des provinces frontières.

«Quand les Comanches pénètrent sur le territoire mexicain, dit M. de Cessac (*loc. cit.*, p. 117), ils mettent tout à feu et à sang; ils égorgent les habitants qu'ils rencontrent, sans distinction de sexe. Ils n'épargnent que les jeunes garçons de trois à quatre ans et les fillettes de dix à douze, qu'ils emmènent avec eux et traitent aussi bien que leurs propres enfants. Ces captifs oublient leur origine et, plus tard, lorsqu'ils ont grandi, ils deviennent partie intégrante de la tribu et à leur tour font souche de Comanches. Ces rapts maintiennent et accroissent d'une manière notable le nombre des individus qui composent la nation comanche; mais ils ont contribué, depuis plusieurs siècles, à modifier profondément, au point de vue anthropologique, la race primitive de laquelle dépendent ces peuplades.

«Il en est résulté que si, au point de vue ethnographique, le Comanche est de tous points semblable à ses ancêtres, ses caractères physiques, grâce à l'infusion du sang étranger, ont été profondément modifiés. Il s'est ainsi formé de nouveaux types, dans lesquels le sang indien se trouve mêlé dans une notable proportion avec le sang des peuples hispano-mexicain et anglo-saxon.

«On peut se convaincre aisément de la réalité de ce mélange de races diverses en examinant les crânes de Comanches, malheureusement en petit nombre, qui sont conservés dans nos collections et qui présentent des variations extrêmement étendues.» (L. de Cessac, *loc. cit.*, p. 117 et 118.)

[3] Le nombre des métis mexicains parmi eux ne dépasse certainement pas une cinquantaine. (H. Ten Kate, *Indiens des États-Unis du Sud-Ouest* [*Bulletin Soc. d'anthrop. de Paris*, 5e série, t. VI, p. 899].) — M. Ten Kate n'a mesuré que deux têtes comanches, dont une, au moins, devait être *artificiellement déformée* (les indices qu'il nous donne sont 81.36 et 87.29). Il en est, sans doute, de même du crâne comanche de la collection Bernard Davis, qui atteint l'indice 86 (*Thes. crân.*, p. 234).

[4] H. F. C. Ten Kate, *Sur quelques crânes de l'Arizona et du Nouveau-Mexique* (*Revue d'anthropologie*, 2e sér., t. VIII, p. 489, 1884). — Le second crâne de Navajo de la collection Ten Kate est sous-brachycéphale (82.56) verticalement aplati et diffère beaucoup, en somme, du premier.

Nous ajouterons que, sur les trois crânes de Navajos mesurés par MM. M. S. Severance et H. C. Yarrow, deux sont sous-brachycéphales, comme le n° 2 de M. Ten Kate (ind. céph., 81.11 et 81.39), tandis que le troisième est

IMPRIMERIE NATIONALE.

atteint 178 millimètres, le transverse et le vertical en mesurent chacun 138, et les trois indices égalent 77.53, 97.53 et 100. L'indice facial a 70.45, l'orbitaire 92.68: mais le nasal s'abaisse, comme sur l'Indien de Durango de Fischer, à 46.47.

Crânes d'Apaches, etc. — Les mêmes formes se rencontrent aussi, mais à titre tout à fait exceptionnel, chez d'autres Indiens nomades qui hantent les frontières septentrionales du Mexique, nous voulons parler des Apaches[1], représentants méridionaux de la race Athapaska, autrement appelée Chippewyan, Tinneh, etc.; ils sont généralement plus brachycéphales encore que leurs frères du Nord[2], dont ils exagèrent en moyenne les proportions[3]. L'indice céphalique des dix-neuf crânes d'Apaches du sexe masculin déposés dans les collections de l'armée des États-Unis, s'élève à 85.88; celui de neuf femmes du même musée est encore plus élevé, 86.06. M. Ten Kate a constaté, d'autre part, la brachycéphalie des Apaches et des Tontos qu'il a visités dans l'Arizona[4].

Cette brachycéphalie peut être parfois exagérée, comme chez les Comanches, par la déformation, et c'est le cas pour les crânes d'Apaches Chiricahuas recueillis au camp Bowie, soit par M. Alph. Pinart (ind. céph., 90.24)[5], soit par MM. H. C. Yarrow et M. S. Severance (ind. céph., 92.30)[6].

Nous avons introduit dans le tableau de la page 139 les mesures d'un crâne de Coyotero rapporté du camp apache par M. A. Pinart (cat. Mus., n° 5262) et dont les formes serrent de près celles de nos deux Comanches.

sous-dolichocéphale avec l'indice 75.93. (M. S. Severance et H. C. Yarrow, *Notes upon human Crania and Skeletons collected by the expedition of 1872-1879* [*Rep. upon U. S. Geogr. Surv. West of the one hundredth Meridian*, vol. VII, *Archæology*, Washington, 1879, in-4°, p. 391-397]). En dehors des crânes manifestement déformés (88 à 95 d'indice), le Musée médical de l'armée des États-Unis contient 17 crânes de Navajos : 4 brachycéphales, 6 sous-brachycéphales, 2 mésaticéphales, 5 sous-dolichocéphales ou dolichocéphales. (Otis, *loc. cit.*, p. 66.)

[1] On comprend parmi les Apaches, les Chicahuas, les Goatos, les Mimbrègues, les Gilègnes, les Mescaleros, les Sacramentègues, les Carizalègnes, les Xicarillas, les Mogollones, les Faraones, les Lipanes et parfois aussi les Navajos.

[2] «Il existe dans les musées d'Amérique et d'Europe un certain nombre de pièces, relativement homogènes, provenant de quelques-unes de leurs tribus, depuis le crâne de Kenäitze de la collection Doroshin à Saint-Pétersbourg et celui de Lièvre du Musée de Washington, jusqu'aux crânes Chippewyans du fort Churchill et du fort Resolution des musées Retzius et Davis. Tous ces crânes (nous en connaissons sept) sont sous-brachycéphales à 82.02 (d. a.-p., $0^{m},178$; d. tr. max., $0^{m},146$), un peu aplatis du vertex (d. bas.-bregm., $0^{m},134$), larges des pommettes, longs du nez, assez bas des orbites,» etc. (*Cran. ethnic.*, p. 470.)

[3] Principales mesures de 19 crânes d'Apaches mâles, de Moyaves, de Yumas, etc., d'après Otis : Cap. crân., 1345 centimètres cubes; circ. horiz., 503 millimètres; d. a.-p., 170 millimètres; d. tr. max., 146 millimètres; d. bas.-bregm., 132 millimètres; ind. céph., 85.88, 77.64, 90.41; diam. bizyg., 138 millimètres; angle fac., 77 degrés. Mêmes mesures sur 9 femmes : 1260 centimètres cubes; 165 millimètres; 142; 123; 86.06; 74.54; 86.62; 127 millimètres et 78 degrés. (*Cran. ethnic.*, p. 470.)

[4] *Bull. Soc. d'anthrop. de Paris*, 3e sér., t. VI, p. 802, 1883.

[5] *Cran. ethnica*, p. 470.

[6] M. S. Severance et H. C. Yarrow, *loc. cit.* — Deux autres Apaches de la même collection ont pour indices 90.62 et 86.44.

CRÂNES DE COMANCHES, D'APACHES, ETC.

MESURES DU CRÂNE.	INDIENS DE DURANGO. 1 ♂	INDIENS DE DURANGO. 1 ♂	COMANCHES. 1 ♂	COMANCHES. 1 ♀	APACHE COYOTERO. 1 ♀
Capacité crânienne approchée	1675	1590	1505	//	//
Projection antérieure totale	98	105	100	99	97
Projection antérieure faciale	16?	36	30	24	22
Projection postérieure	95	102	103	87	95
Diamètre antéro-postérieur maximum	181	178	185	169	178
Diamètre transverse maximum	142	140	142	135	137
Diamètre transverse bitemporal	139	133	137	124	133
Diamètre transverse biauriculaire	125	129	132	118	126
Diamètre transverse bimastoïdien	108	110	108	103	113
Diamètre transverse front. maxim.	118	118	114	119	110
Diamètre transverse front. minim.	89	100	84	90	88
Diamètre transverse occipit. maxim.	107	112	//	103	103
Diamètre vertical basilo-bregmat.	145	142	133	138	126
Courbe horizontale totale	510	511	513	477	497
Courbe horizontale préauriculaire	240	237	244	215	246
Courbe transverse totale	453	445	442	422	417
Courbe transverse sus-auriculaire	322	305	302	300	284
Courbe frontale cérébrale	110	91	101	96	100
Courbe frontale totale	133	121	131	122	124
Courbe occipitale	127	135	120	115	120
Courbe pariétale	127	113	135	//	116
Longueur du trou occipital	36	34	35	//	38
Largeur	32	31	30	//	32
Ligne naso-basilaire	100	104	98	98	93
Ligne basilo-susnasale	112	118	112	113	106
Circonférence médiane totale	512	491	503	//	480
Indice Long.=100 Largeur	78.45	78.65	76.75	79.87	77.52
Indice Long.=100 Hauteur	80.11	79.77	71.89	81.65	70.78
Indice Larg.=100 Hauteur	102.11	101.42	93.66	102.22	91.97

MESURES DE LA FACE.	INDIENS DE DURANGO. 1 ♂	INDIENS DE DURANGO. 1 ♂	COMANCHES. 1 ♂	COMANCHES. 1 ♀	APACHE COYOTERO. 1 ♀
Face. — Largeur biorbitaire externe	106	113	113	103	101
Face. — Largeur interorbitaire	26	22	30	25	24
Face. — Largeur bizygomatique maximum	142	140	141	130	132
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	67	65	67	61	62
Orbites. Largeur	38	41	43	40	37
Orbites. Hauteur	35	38	40	35	36
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	17	8	15	16	14
Nez. Largeur des os nasaux minimum	15	7	14	12	10
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	//	18	22	25	20
Nez. Larg. max. de l'ouverture	30	26	31	28	25
Nez. Long. méd. des os nas.	//	//	//	//	24
Nez. Long. totale du nez	55	56	53	48	52
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	23	29	30	26	24
Face. — Hauteur intermaxillaire	21	20	22	21	22
Face. — Hauteur totale de la face	94	105	102	88	94
Face. — Hauteur de la pommette	28	27	27	25	28
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	49	45	43	40	45
Voûte palatine. Longueur	57	56	57	53	56
Voûte palatine. Largeur	44	43	42	38	41
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	42	49	45	50	41
Ligne basilo-alvéolaire	96	105	//	100	95
Angle facial sous-nasal	75°	63°	75°	73°	69°
Angle facial alvéolaire	65°	57°	65°	62°	61°
Angle facial dentaire	//	//	//	//	//
Indice orbitaire	92.08	92.68	93.02	87.50	97.29
Indice nasal	54.54	46.43	58.49	58.33	48.07
Indice facial	66.19	75.00	72.34	67.69	71.21

Des cinq crânes de Lipans que nous connaissons[1], deux rentrent dans le même type, avec des indices de 79.34 et de 81.46, mais deux autres sont brachycéphales à 84 et 86. Le cinquième est dolichocéphale à 73.43; nous y reviendrons, comme aussi sur les Navajos et les Comanches dolichocéphales, en parlant des squelettes découverts dans les grottes sépulcrales de l'État de Coahuila.

[1] Otis, *Cat. cit.*, p. 90. — A. Meigs, *Cat.*, p. 89 et 90.

CHAPITRE IX.

LES XOCHIMILQUES, LES TÉPANÈQUES, LES ACOLHUAS, LES TLALHUIQUES ET LES TLAXCALTÈQUES.

§ 1.

SOMMAIRE. — Migration des tribus nahuatlaques. — Les Xochimilques, les Chalques. — Les Tépanèques. — Crânes de Tépanèques d'Azcapotzalco et de Xochimilques d'Ajusco. — Crânes d'Acolhuas de Iztapalapan, etc. — Les Acolhuas et les Tlalhuiques. — Crâne de Tlalhuique d'Acapancingo.

Migration des tribus Nahuatlaques. — C'est pendant la période chichimèque que, à divers intervalles, arrivent dans l'Anahuac les tribus collectivement désignées dans l'histoire sous le nom de *Nahuatlacas* ou *Nahuatlaques.* Ces tribus sont au nombre de sept, suivant les auteurs, qui s'accordent assez généralement sur le chiffre [1], mais varient quelque peu dans la nomenclature. Certains noms de tribus disparaissent, pour faire place à d'autres, appartenant parfois à des groupes ethniques d'origine toute différente, comme les Tarasques du Michoacan dont nous traiterons séparément dans un de nos prochains chapitres. Les sept tribus nahuatlaques sont le plus ordinairement énumérées dans l'ordre suivant, qui marque leur arrivée successive dans la région des lagunes.

Les Xochimilques. — La première est celle des Xochimilques (*Xochimilca*), venue d'Aquilazco sous la conduite de Huetzalin.

A-t-elle pris cette appellation de Xochimilques, comme le pense M. H. H. Bancroft [2], de celle de la ville et de la contrée de Xochimilco où nous la voyons s'établir? A-t-elle, au contraire, imposé son propre nom à cette cité, qu'elle aurait fondée au sud-ouest des lagunes, et aux cantons qui l'entourent? C'est ce qu'il est absolument impossible de décider [3].

[1] Bernardino de San-Francisco ne compte que cinq tribus en dehors des Aztèques : *Suchimilco, Atitlabaca, Mizquique, Chalco* et enfin *Tacuba, Culuacan y Azcapuzalco a los quales llamavan Tenpanecas.* Toutefois, il ajoute que les gens de *Tascuco, Tascala* et *Guejocingo* se glorifiaient de la même origine (*Anales del Mus. nacional de México,* t. II, p. 92).

[2] Cf. H. H. Bancroft, *op. cit.*, vol. V, p. 307, 388.

[3] La même question peut se poser, et elle n'est pas plus aisée à résoudre, à l'occasion du nom des Chalques, etc.

Quoi qu'il en soit, voici en quels termes Duran[1] raconte l'exode du groupe Xuchimilca, comme il le nomme[2] : «Celui de Xuchimilca, comme premier dans son arrivée, après avoir contourné tout le circuit de la grande lagune, le site qu'il possède encore maintenant lui paraissant bon et paisible, s'y établit et prit ce qui lui fut nécessaire, sans contradiction, ni préjudice de personne, les grands et seigneurs de cette tribu s'étendant par toute cette cordillière qui aujourd'hui s'appelle la nation *Xuchimilca,* qui arrive jusqu'à un pueblo qui s'appelle *Tuchimilco* ou d'un autre nom *Ocopetlayuca,* de laquelle généalogie et génération sont ceux d'*Ocuituco, Tetelaneyapan, Tlamimilulpan, Xumiltepec, Tlacotepec, Çocualpa* et *Temoac, Tlayacapa* et *Totolape* et *Tepuztlan, Chimalhuacan, Ecatzingo*[3] et *Tepetlixpan* avec toutes les autres *cabeceres* et stations sujettes à *Chimalhuacan,* lesquelles sont toutes de cette tribu *Xuchimilca,* et ainsi s'appelle toute la partie et terre de la génération *Xuchimilca,* avec *Cuitlauac, Mizquic*[4] et *Culiacan.*»

Les Chalques. — «Les seconds qui arrivèrent, continue Duran[5], non beaucoup de temps après, furent ceux de la partition et génération *Chalca*[6], laquelle dans son arrivée se joignit à celle de *Xuchimilco* et partagea les confins avec elle tranquillement et pacifiquement : elle prit pour capitale et principal siège *Tlalmanalco,* et de là se divisèrent les grands et principaux de cette génération pour vivre dans les lieux et *cabeceres* que tient ladite province; il convient à savoir : *Amecamecan, Tenango* avec tous les *Quaxuclipas, Ayotzinco, Chalco Atenco, San Martin* avec tous ces *pueblos, cabeceres* et *estancias* qu'elle possède encore, ce qui est beaucoup moindre que ce que Xuchimilco occupe, pour être beaucoup plus grande la nation de cette tribu que celle de l'autre.»

Les Tépanèques. — «Derrière ceux de Chalco, dit toujours le Père Duran[7], vinrent les *Tecpanecas*[8], et faisant ce qu'avaient fait les autres, ils prirent pour principal siège *Tacuba*[9], étant donnée cette circonstance qu'*Azcapotçalco* était la résidence de la cour et principale gent; le temps marchant depuis et les seigneurs et principale gent faisant leur division, ils se répartirent entre *Tacubaya*[10], *Acuyanca*[11], *Azcapuzalco, Tlanepantla*[12], *Tenayuca,* avec toute cette cordillière qui court jusqu'aux confins des Otomies.»

[1] P. Fr. D. Duran, *éd. cit.,* t. I, p. 10 et 11.

[2] Suchimilco (Bernardino de San-Francisco, ap. *Anal. del Mus. de México,* t. II, p. 92). — «Xuchimilca que quiere decir *poseedores de las sementeras de flores.*» (*Cod. Ramirez,* éd. Vigil., p. 18.)

[3] Pour *Ehecatzinco.*

[4] On a vu plus haut que Mizquic faisait une tribu à part pour Bernardino de San-Francisco.

[5] *Éd. cit.,* t. I, p. 11.

[6] «Chalcas, que quiere decir *gente de las bocas... los poseedores de las bocas.*» (*Cod. Ramirez,* éd. citée, p. 18.)

[7] *Éd. cit.,* p. 12.

[8] «Tepanecas, que quiere decir la *gente de la puente o pasadizo de piedra.*» (*Cod. Ramirez,* p. 19.)

[9] Le nom indien est *Tlacopan.* Nous avons déjà dit que Tacuba est aujourd'hui à moitié otomite. (Voir plus haut, p. 35.)

[10] Voir p. 35.

[11] Pour *Atlacuihuayan.*

[12] Voir p. 33.

Crânes de Xochimilques et de Tépanèques. — Nous n'avons pu nous procurer aucun renseignement sur l'anthropologie des Chalques; mais le Muséum possède une importante collection d'anciens crânes de Tépanèques et deux crânes de Xochimilques, que nous allons brièvement faire connaître.

Crânes d'Azcapotzalco. — Les crânes de Tépanèques ont été recueillis par MM. Domenech et Boban dans des tombes fouillées à Azcapotzalco, qui était capitale de ce peuple, ainsi que l'on vient de le voir[1].

Ces tombes tépanèques, de forme tantôt arrondie, tantôt quadrangulaire, sont creusées dans l'alluvion à deux mètres environ de profondeur. On trouve avec les morts de grands masques sculptés en pierre dure, des amulettes en forme de cœur, d'écusson, etc., taillées dans des roches plus ou moins précieuses et polies avec beaucoup de soin, des vases de terre[2], etc.

Les crânes, généralement bien conservés, ont des formes différentes de toutes celles que nous venons de passer en revue (pl. XIX, fig. 1 à 8).

Au Mexique, plus on descend la série des âges pour se rapprocher de l'époque de la conquête espagnole, plus s'accuse la dolichocéphalie chez les indigènes. Les premiers habitants de la contrée étaient partout, nous l'avons surabondamment démontré, des brachycéphales vrais, dont l'aplatissement vertical de l'occiput exagérait encore quelquefois les indices céphaliques, déjà très élevés. Les Chichimèques se sont montrés mésaticéphales; les Tépanèques vont descendre à la limite de la sous-dolichocéphalie (ind. céph. moyen, 77.81) et les Xochimilques seront franchement sous-dolichocéphales.

Les crânes tépanèques du Muséum sont au nombre de neuf, dont six masculins et trois féminins. Ils forment une série relativement très homogène. Ce sont de petits crânes cubant, les premiers 1,395 centimètres cubes, et les seconds 1,270. Les circonférences des uns mesurent 501, 430 et 474 millimètres, celles des autres descendent à 482, 408 et 457. Les trois dimensions sont représentées dans l'une des séries par les chiffres 175, 135 et 132, dans l'autre par les chiffres 168, 133, 127. Les indices céphaliques sont pour les hommes 77.14, 75.42 et 97.77; pour les femmes, 79.16,

[1] Le musée Broca possède, dans la collection du docteur Fuzier, un autre crâne étiqueté : «Indien mexicain ancien (vallée de Mexico)» et sur la voûte duquel on peut lire, en grosses lettres, le mot *Azcapozalco*. Ne sachant pas si cette pièce venait des mêmes fouilles que les neuf autres dont il est question ci-dessus, je transcris ici ses principales mesures : Cap. crân., 1,455 centimètres cubes; circ. horiz., 494 millimètres; d. a.-p., 173 millimètres; d. tr. max., 134 millimètres; d. bas.-bregm., 139 millimètres; ind. céph., 77.45, 80.34, 103.73; d. front. max., 112 millimètres, min., 90 millimètres; biorb. ext., 99 millimètres, bizygomatique, 123 millimètres; haut. face //; ind. fac. //; nez, long., 52 millimètres, larg., 25 millimètres, ind. nas., 48.07; orbite, haut., 36 millimètres; larg., 39 millimètres; ind. orbit., 92.30.

[2] Le Musée d'ethnographie du Trocadéro possède la plupart des objets trouvés avec les crânes que nous décrivons ici.

75.59 et 95.48. Toutes les dimensions crâniennes sont réduites, sauf le diamètre bitemporal, relativement élargi par un certain degré de convexité des écailles. La face est tout à la fois diminuée en hauteur et en largeur, mais ses indices n'offrent rien de bien remarquable.

Les angles faciaux sont défavorables; le sous-nasal se ferme par 72 et 68 degrés, et l'alvéolaire ne dépasse point 62 degrés.

Nous avons dû exclure de nos moyennes divers chiffres exceptionnels donnés par le squelette nasal de deux de nos sujets masculins, atteints l'un et l'autre d'affections polypenses qui ont assez profondément déformé l'ouverture des fosses et les parois osseuses qui la circonscrivent. L'un de ces polypes, de nature spongieuse, est une pièce d'anatomie pathologique tout à fait intéressante et mériterait, croyons-nous, d'être minutieusement décrite par un homme de l'art.

Crânes d'Ajusco. — Nos crânes de Xochimilques (coll. Domenech, n°s 26 et 27, cat. Mus., n°s 4955 et 4956), tous deux féminins, viennent d'Ajusco, ancienne bourgade, à quelque distance à l'est de Xochimilco, sur la route de Cuernavaca. Les mesures que nous avons groupées dans la première colonne du tableau de la page 145 montrent les analogies et les différences qu'ils présentent par rapport aux crânes de même sexe recueillis à Azcapotzalco. Ils ont la même capacité moyenne, les mêmes projections ou peu s'en faut, les mêmes dimensions en longueur; mais ils sont plus étroits et plus hauts, de sorte que leurs indices les font passer dans la catégorie des sous-dolichocéphales. A part cela, toutes les courbes crâniennes, les mesures faciales linéaires et angulaires se ressemblent généralement; toutefois, les pommettes sont moins saillantes, ce qui augmente l'indice facial, et le nez se dilate plus qu'il ne s'allonge, ce qui agrandit l'indice nasal.

Crânes de Iztapalapan et de Téotihuacan. — La quatrième colonne du même tableau combine les mesures de deux crânes masculins provenant de tombes fouillées par M. Boban à Iztapalapan et à Téotihuacan (cat. Mus., n°s 6437 et 6438), et contenant des objets assez analogues à ceux qu'ont donnés les sépultures d'Azcapotzalco[1]. Ces crânes, un peu plus volumineux, plus courts, plus larges et plus hauts que les crânes de Tépanèques du même sexe, se tiennent cependant presque toujours à courte distance de ceux-ci et ne font pas d'écart assez large pour que l'on soit tenté de les retirer du groupement historique dans lequel ils se trouvent ici rangés[2].

[1] M. Boban, à qui nous devons ces crânes, signale parmi les pièces qui les accompagnaient des terres cuites et un objet en lave poreuse sculptée.

[2] Ces deux crânes d'Acolhuas ont leurs mâchoires inférieures, dont voici les principales mesures : D. biang. ou bigonial, 89 millimètres; d. angulo-symph., 77 millimètres; branche mont. : haut., 64 millimètres, larg., 28 millimètres; épaiss. à la 2e mol., 14 millimètres; haut. symph., 30 millimètres?; épaiss. symph., 14 millimètres. — L'un de ces maxillaires, celui d'Iztapalapan, porte un énorme odontome dans la région molaire droite, développé principalement aux dépens de la deuxième grosse molaire.

CRÂNES DE XOCHIMILQUES, DE TÉPANÈQUES ET D'ACOLHUAS.

MESURES DU CRÂNE.	XOCHIMILQUES. 2 ♀	TÉPANÈQUES. 6 ♂	TÉPANÈQUES. 3 ♀	ACOLHUAS. 2 ♂
Capacité crânienne	1265	1395	1270	1410
Projection antérieure totale	97	98	98	97
Projection antérieure faciale	26	26	25	32
Projection postérieure	89	90	86	94
Diamètre antéro-postérieur maximum	168	175	168	171
Diamètre transverse maximum	127	135	133	136
Diamètre transverse bitemporal	122	132	124	132
Diamètre transverse biauriculaire	114	121	117	121
Diamètre transverse bimastoïdien	98	101	101	103
Diamètre transverse frontal maximum	107	113	109	113
Diamètre transverse frontal minimum	91	94	88	91
Diamètre transverse occipital maximum	102	103	102	102
Diamètre vertical basilo-bregmatique	130	132	127	135
Courbe horizontale totale	479	501	482	491
Courbe horizontale préauriculaire	217	228	215	236
Courbe transverse totale	413	430	408	420
Courbe transverse sus-auriculaire	290	299	282	300
Courbe frontale cérébrale	94	99	94	100
Courbe frontale totale	117	121	113	122
Courbe pariétale	120	119	116	122
Courbe occipitale	113	111	108	113
Longueur du trou occipital	37	36	36	37
Largeur du trou occipital	30	31	29	30
Ligne naso-basilaire	93	96	91	97
Ligne basilo-susnasale	106	109	103	109
Circonférence médiane totale	470	474	457	481
Indice. Longueur = 100. Largeur	75.58	77.14	79.16	79.53
Indice. Longueur = 100. Hauteur	77.38	75.42	75.59	78.94
Indice. Largeur = 100. Hauteur	102.36	97.77	95.48	99.26

MESURES DE LA FACE.	XOCHIMILQUES. 2 ♀	TÉPANÈQUES. 6 ♂	TÉPANÈQUES. 3 ♀	ACOLHUAS. 2 ♂
Face. — Largeur biorbitaire externe	99	105	99	96
Face. — Largeur interorbitaire	26	26	25	25
Face. — Largeur bizygomatique maximum	120	129	125	125
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	63	65	63	64
Orbites. Largeur	37	39	37	40
Orbites. Hauteur	35	36	34	36
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	14	15	13	14
Nez. Largeur des os nasaux minimum	12	12	11	11
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	18	20	20	20
Nez. Largeur maximum de l'ouverture	28	28	26	27
Nez. Longueur méd. des os nasaux	21	23	21	28
Nez. Longueur totale du nez	48	50	47	52
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	23	21	19	22
Face. — Hauteur intermaxillaire	19	21	19	25
Face. — Hauteur totale de la face	87	90	86	92
Face. — Hauteur de la pommette	24	26	24	23
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	39	41	38	41
Voûte palatine. Longueur	56	56	54	58
Voûte palatine. Largeur	40	41	41	39
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	43	45	46	41
Ligne basilo-alvéolaire	95	98	97	98
Angle facial sous-nasal	71°	72°	68°	66°
Angle facial alvéolaire	62°	62°	62°	60°
Angle facial dentaire	//	//	//	//
Indice orbitaire	94.59	92.30	91.89	90.00
Indice nasal	58.33	56.00	55.31	51.92
Indice facial	72.50	69.76	68.80	73.60

Les Tetzcocans ou Acolhuas. — Les gens d'Iztapalapan[1], comme les derniers venus de Téotihuacan, appartiennent en effet à la quatrième des tribus nahuatlaques, désignée par les historiens sous les noms de Tetzcocane ou d'Acolhua.

Duran dit de cette tribu *Tezcucane*[2] qu'elle n'était ni moins grande ni moins nombreuse que celle de Xochimilco et il cite parmi les localités qu'elle occupa *Uejutla*, pour *Huexotla*, *Coatlichan*, *Tepetlaoztoc*, *Aculman*, *Chiautlatecas*, *Tlantepechpa*, *Otonpan*, etc.; sa capitale fut Tetzcuco, dont notre auteur vante la haute civilisation relative et qu'il compare à Tolède «*como Toledo en Espana*».

Les Tlalhuiques. — Les *Tlalhuicas* ou Tlalhuiques[3] (la cinquième des tribus nahuatlaques, dans l'ordre d'arrivée de ces tribus), trouvant toutes les rives des lagunes occupées par leurs prédécesseurs, se décidèrent à franchir les montagnes dans la direction du sud. Ils rencontrèrent sur l'autre versant l'admirable vallée de *Quauhnahuac* ou Cuernavaca, dans laquelle ils se fixèrent et prospérèrent. *Yahutepec*, *Oaxtepec*, *Acapichtlan*, *Tlaquiltenanco* furent, avec *Quauhnahuac* la capitale, les principales cités fondées par ces immigrants.

Crâne de Tlalhuique d'Acapancingo. — Une tombe fouillée à Acapancingo, à une lieue et demie de Cuernavaca, par William Maclure en 1836, a donné le seul crâne Tlalhuica que l'on connaisse. Cette pièce, figurée et brièvement décrite dans les *Crania americana*[4], paraît ressembler beaucoup à nos crânes Xochimilques. Les mesures que M. Ten Kate a bien voulu prendre pour nous dans la collection Morton[5] ne permettent de démêler qu'une seule différence de quelque importance, tirée de l'indice nasal, qui descend à 48 de 58, 56, 55 et 51 qu'il atteignait sur les autres Nahuatlaques de notre tableau.

Morton dit quelques mots de la projection de la face, du retrait du front et du redressement de l'occiput de cet Indien, dont l'élongation céphalique le frappe (*more elongated than usual*), et insiste sur les dimensions exceptionnelles que présente l'apophyse styloïde.

[1] Iztapalapan se trouvait jadis sur le bord occidental de la presqu'île qui séparait le lac de Xochimilco de celui de Tetzcoco ou de Mexico et était isolé, par la large communication qui unissait ces deux masses d'eau, des territoires occupés à l'ouest par les Xochimilques et les Tépanèques.

[2] Culhuas «que quiere decir gente *de la tor ó corva*, porque en la tierra de donde vinieron está un cerro con la punta encorvada». (*Cod. Ramirez*, p. 19.)

[3] *Atitlabaca* (Bernardino de San-Francisco), *Tlalhuica* (*Codex Ramirez*) «que significa *gente de házia la terra*» (p. 19).

[4] Morton, *Cran. americ.*, pl. XVIII A et p. 156 et 157. — Cf. A. Meigs, *Catalog.*, p. 87.

[5] Principales mesures du crâne d'Acapancingo de la collection Morton, d'après M. Ten Kate : Cap. crân., «; circ. horiz., 490 millimètres; d. a.-p., 174 millimètres; d. tr. max., 132 millimètres; d. bas.-bregm., 136 millimètres; ind. céph., 75.86, 78.16, 103.02; d. front. max., 114 millimètres, min., 94 millimètres; biorb. ext., 96 millimètres; bizygom., 130 millimètres; haut. face, 94 millimètres; ind. fac., 72.30; nez, long., 50 millimètres, larg., 24 millimètres; ind. nas., 48.00; orbite haut., 34 millimètres, larg., 37 millimètres; ind. orbit., 91.90.

Il n'a jamais vu un appendice semblable, assez long, dit-il, pour toucher la mandibule, de façon à empêcher presque le sujet d'ouvrir la bouche.

§ 2.

SOMMAIRE. — Les Tlaxcaltèques. — Leurs affinités ethniques. — Crânes de Tlaxcaltèques émigrés, de San-Luiz-Potosi.

Les Tlaxcaltèques. — La nation Tlaxcaltèque, restée indépendante, malgré les efforts souvent réitérés de ses puissants voisins de la région des lacs, est représentée dans la tradition comme apparentée de près à celles dont il vient d'être question, sortie des fameuses *Sept Cavernes* après les Tlalhuiques et avant les Aztèques, et occupant par conséquent le sixième rang sur la liste des émigrants nahuatlaques[1].

Les habitants de la république de Tlaxcala se considéraient pourtant eux-mêmes comme issus d'une tribu chichimèque, celle des Teochichimecas ou plutôt des Techichimèques[2], et Ixtlilxochitl ne manque pas de faire observer qu'ils étaient *de la même race* que Netzahualpiltzintli, lorsqu'il parle des services rendus par la république de Tlaxcala au père et à l'aïeul de cet empereur chichimèque[3].

Crânes de Tlaxcaltèques émigrés, de San-Luis-Potosi. — Nous n'avons eu entre les mains aucun crâne de l'État de Tlaxcala; mais M. E. Domenech a recueilli pour le Muséum, au cours de son voyage d'exploration, deux crânes de Tlaxcaltèques émigrés, de l'État de San-Luis-Potosi, l'un masculin et l'autre féminin; ces deux sujets avaient fait partie de l'une des missions fondées en 1588 par les PP. Geronimo de Zarota et Ignacio de Cardona dans les districts de Mezquitic et de Venado, où les descendants de ces Tlaxcaltèques émigrés se sont perpétués jusqu'à nos jours[4]. Leur examen confirme la doctrine d'Ixtlilxochitl et des vieux Tlaxcallans.

En effet, le premier de ces crânes (coll. Domenech, n° 16, cat. Mus., n° 4945), dont nous avons donné les figures sur notre planche XXI et les mesures dans la quatrième colonne du tableau de la page 127, un peu plus long et plus étroit que les crânes chichimèques de même sexe est exactement de même longueur que le crâne moderne de San-Luiz-de-la-Paz et de même hauteur que les crânes des tumulus de Santa-Fé, etc. Ses trois dimensions égalent 179, 138 et 137 millimètres, et les indices correspondants

[1] P. D. Duran, *Historia de las Indias de la Nueva España y Islas de Tierra firme*, éd. cit., t. I, p. 13. — Cf. H. H. Bancroft, *The native Races of the Pacific States of North America*, vol. V, p. 307. — Le mot *Tlaxcaltèque* serait d'origine nahuatl, suivant le Codex Ramirez : «quiere decir la *gente del pan*, componese de *Tlaxcalli* que es pan, y desta particula *tecatl*» (p. 19).

[2] Les *Techichimecas*, les Chichimèques de pierre (Orozco y Berra, *Geográfia*, etc. p. 92), sont les fondateurs de la république de Tlaxcala. Sahagun dit que ce nom, qu'il écrit «*Teochichimeca*, signifie *entièrement barbus*» (*trad. cit.*, p. 660). — Cf. H. H. Bancroft, *op. cit.*, t. V, p. 337, 487.

[3] Ixtlilxochitl, *Histoire des Chichimèques*, trad. cit., t. II, p. 122.

[4] Orozco y Berra, *Geográfia*, p. 288.

se chiffrent par les nombres 77.09, 76.53, 99.27. Tous ses diamètres crâniens sont un peu amoindris, toutes ses courbes sont diminuées. Son indice facial et son indice orbitaire se placent entre ceux des Chichimèques anciens et du Chichimèque moderne; mais son indice nasal, par suite d'un pincement notable de l'orifice pyriforme, est un peu inférieur à celui des quatre sujets auxquels nous le comparons. C'est la seule particularité un peu appréciable que nous ayons à relever dans la morphologie faciale, le sujet exagérant encore le prognathisme des Chichimèques caractérisé à la fois par l'étroitesse et par la saillie tout exceptionnelle de l'arcade alvéolaire. La projection faciale est de 37 millimètres, c'est-à-dire qu'elle dépasse celle des Namaquois, qui sont les sauvages les plus prognathes que l'on ait jusqu'à présent mesurés [1]. L'angle facial sous-nasal est de 65 degrés, l'alvéolaire descend à 57, et le dentaire, qui faisait défaut sur les crânes de Chichimèques, s'abaisse à 55 degrés.

Le crâne de femme tlaxcaltèque émigrée (coll. Domenech, n° 14, cat. Mus., n° 4943) est encore un peu plus dolichocéphale que celui de l'homme (pl. XXI, fig. 6); mais en même temps qu'il est proportionnellement plus allongé, il abaisse son diamètre vertical au chiffre obtenu par les crânes féminins de la Sierra Gorda. Ses diamètres étant respectivement de 174, 133 et 126 millimètres, ses indices sont représentés par 76.43, 72.41 et 94.73. Des diverses mesures faciales, l'indice orbitaire seul offre quelque écart; il descend en effet à 87 1/2.

Tlaxcaltèques émigrés et Chichimèques de la Sierra Gorda se ressemblent fort, on le voit, dans leur ossature céphalique, et si les pièces, malheureusement beaucoup trop rares, sur lesquelles nous opérons, reproduisent exactement les traits des populations modernes au sein desquelles elles ont été recueillies, la similitude ainsi établie entre elles sera intéressante à invoquer à l'appui des origines communes assignées aux deux populations par les historiens mentionnés précédemment.

Ce que l'on vient de lire justifiera, en outre, le jugement que nous avons porté plus haut [2] sur les idées de M. l'abbé Fischer en matière de craniologie chichimèque.

[1] Cf. *Crania ethnica*, p. 398. — [2] Voir p. 28.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE I.

Fig. 1 . . . . Crâne masculin de la couche profonde du cimetière ancien de Santiago-Tlaltelolco, Mexico (coll. Domenech, n° 33, cat. Muséum n° 4962), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2 . . . . Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3 . . . . Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

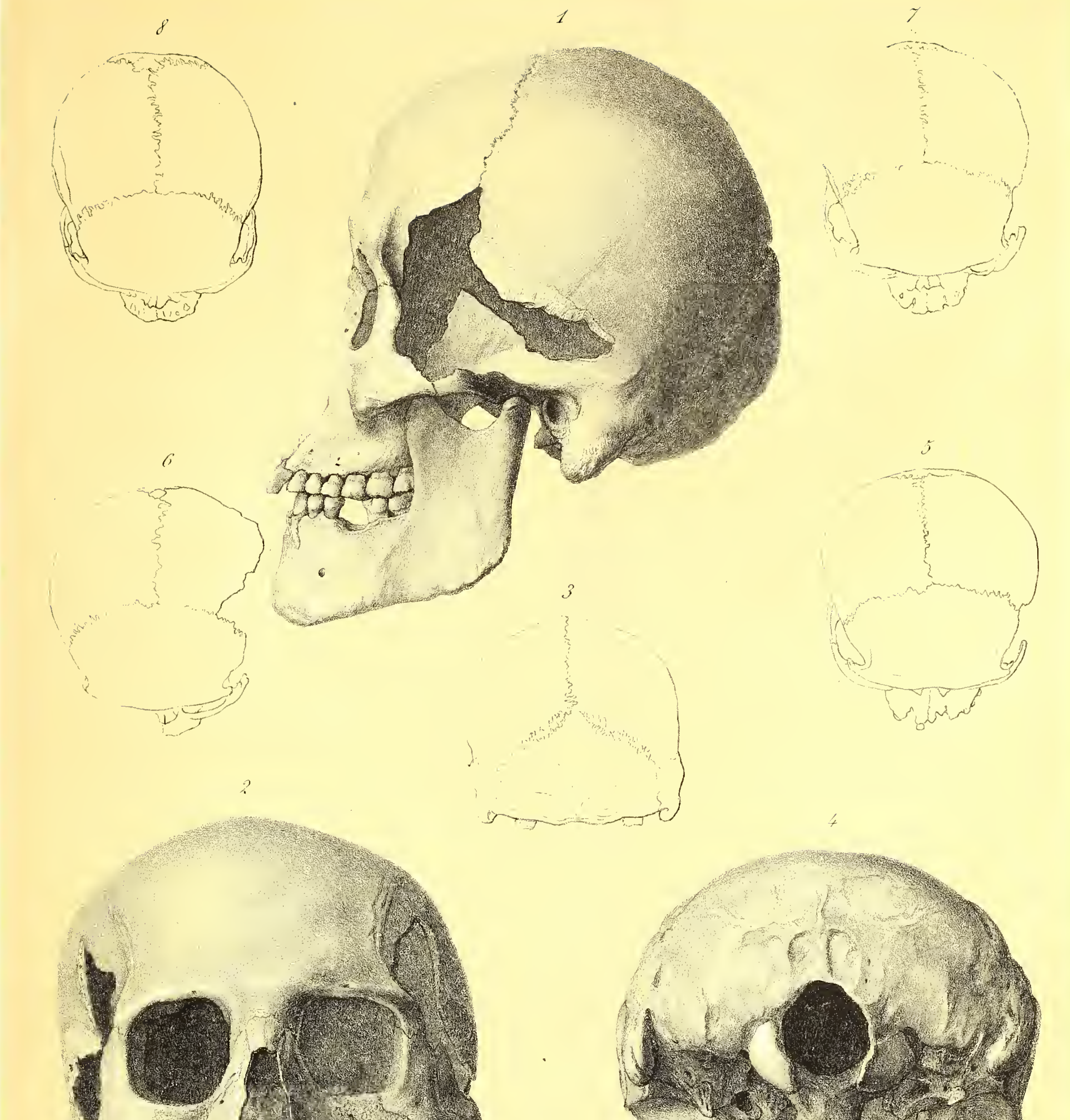
Fig. 4 . . . . Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5 . . . . Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6 . . . . Crâne masculin de la couche profonde du cimetière ancien de Téul (coll. Guillemin-Tarayre, n° 1, cat. Muséum, n° 6445), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7 . . . . Crâne masculin du Cerrito de Zahuatlan (coll. Boban, n° 3, cat. Muséum, n° 6430), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8 . . . . Crâne masculin de Tlalnepantla (coll. Boban, n° 4, cat. Muséum, n° 6431), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE II.

Fig. 1....... Crâne féminin de la couche profonde du cimetière ancien de Santiago-Tlaltelolco, Mexico (coll. Domenech, n° 32, cat. Muséum, n° 4961), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par-derrière, quart de grandeur.

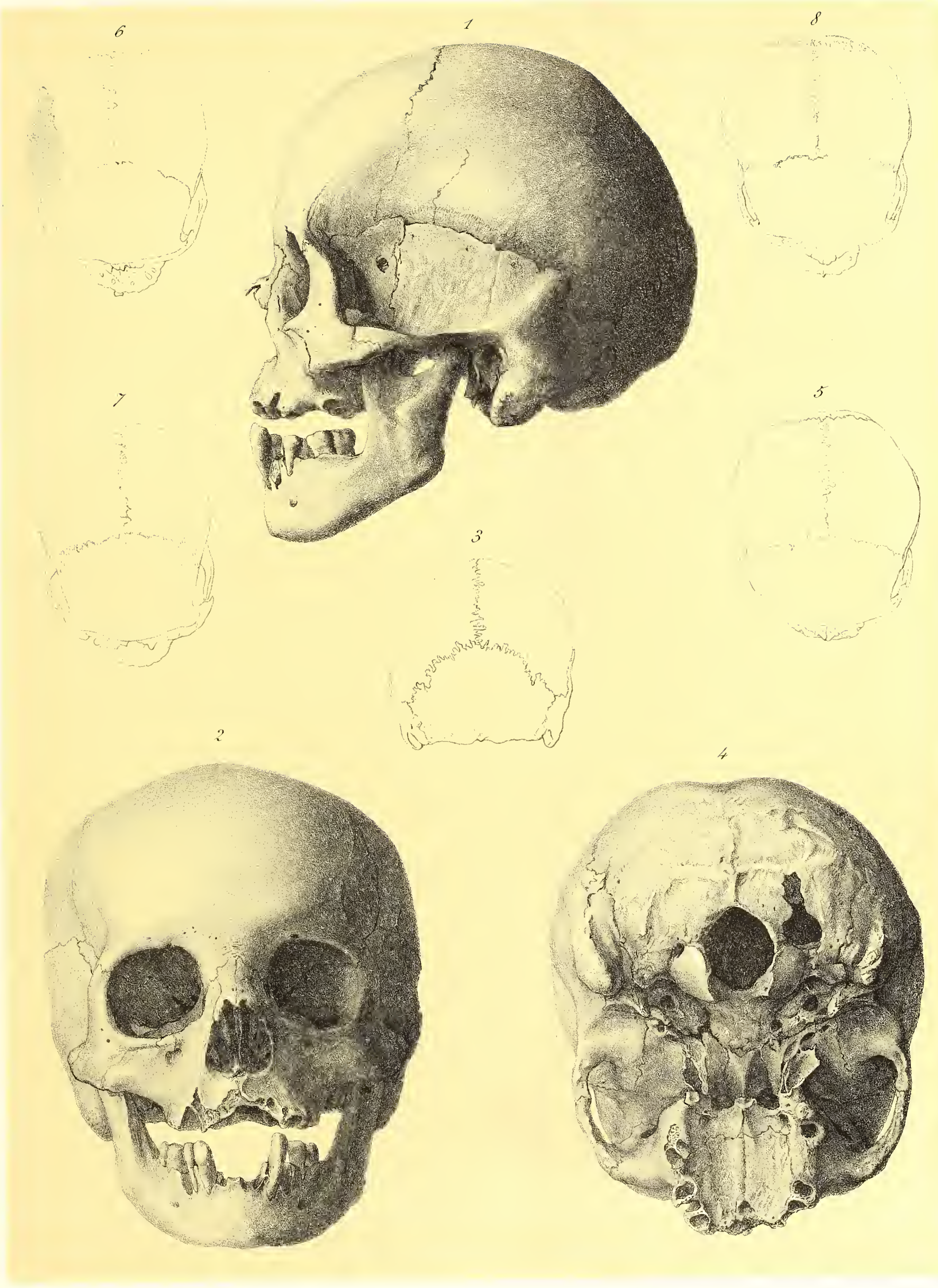
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne masculin de la couche superficielle du même cimetière (coll. Domenech, n° 31, cat. Muséum, n° 4960), vu par-dessus, demi-grandeur.

Fig. 7....... Crâne masculin de la même couche superficielle (coll. Boban, n° 2, cat. Muséum, n° 6429), vu par-dessus, demi-grandeur.

Fig. 8....... Crâne masculin moderne de Santiago-Tlaltelolco (coll. Domenech, n° 29, cat. Muséum, n° 4958), vu par-dessus, demi-grandeur.



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris.

Anthropologie du Mexique

PLANCHE III.

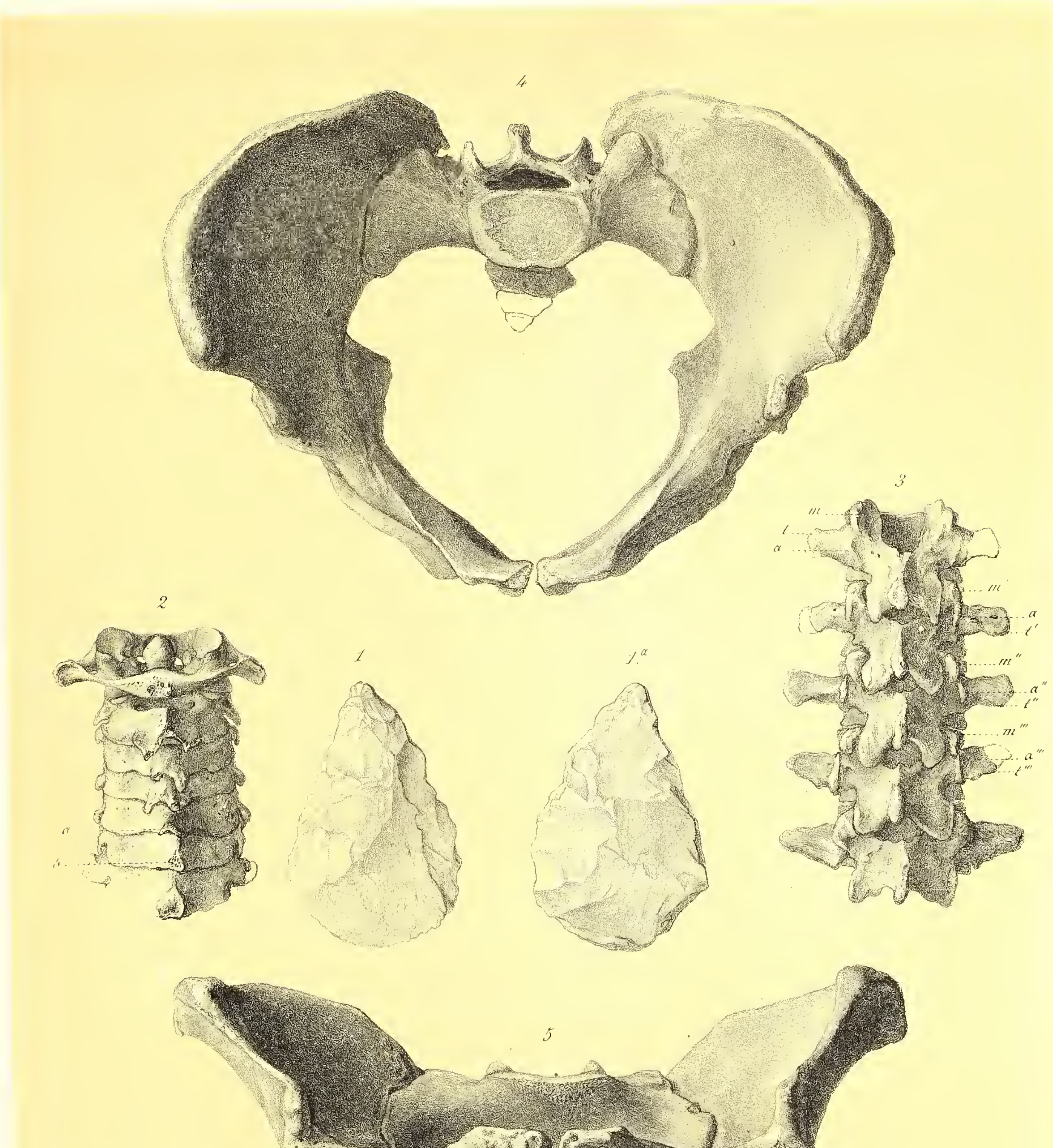
Fig. 1 et 1 *a*... Silex taillé du type de Saint-Acheul, trouvé dans les alluvions du Rio de Juchipila (Musée d'ethnographie du Trocadéro, coll. Franco).

Fig. 2....... Vertèbres cervicales du squelette féminin de la couche profonde du cimetière ancien de Santiago-Tlaltelolco (cat. Muséum, n° 4961), vues par derrière, demi-grandeur; *a*, apophyse épineuse de la cinquième cervicale; *b*, apophyse épineuse de la sixième cervicale.

Fig. 3....... Vertèbres lombaires du même squelette, vues par derrière, demi-grandeur; *m*, *m'*, *m''*, *m'''*, processus mamillaires; *a*, *a'*, *a''*, *a'''*, processus accessoires; *t*, *t'*, *t''*, *t'''*, processus transverses.

Fig. 4....... Bassin du même squelette, vu d'en haut, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même bassin, vu par devant, demi-grandeur.



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE IV.

Fig. 1 .... Clavicule du squelette féminin de la couche profonde du cimetière ancien de Santiago-Tlaltelolco (cat. Muséum, n° 4961), vue d'en haut, demi-grandeur.
Fig. 2 .... Omoplate du même squelette, vue par derrière, demi-grandeur.
Fig. 3 .... Humérus du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 3 *a* ...... Le même, vu de profil, demi-grandeur
Fig. 3 *b* ...... Le même, vu par derrière, demi-grandeur.
Fig. 4 .... Radius du même squelette, vu par derrière, demi-grandeur.
Fig. 4 *a* ...... Le même, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 5 .... Cubitus du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 6 .... Main du même squelette, vue par sa face dorsale, demi-grandeur.



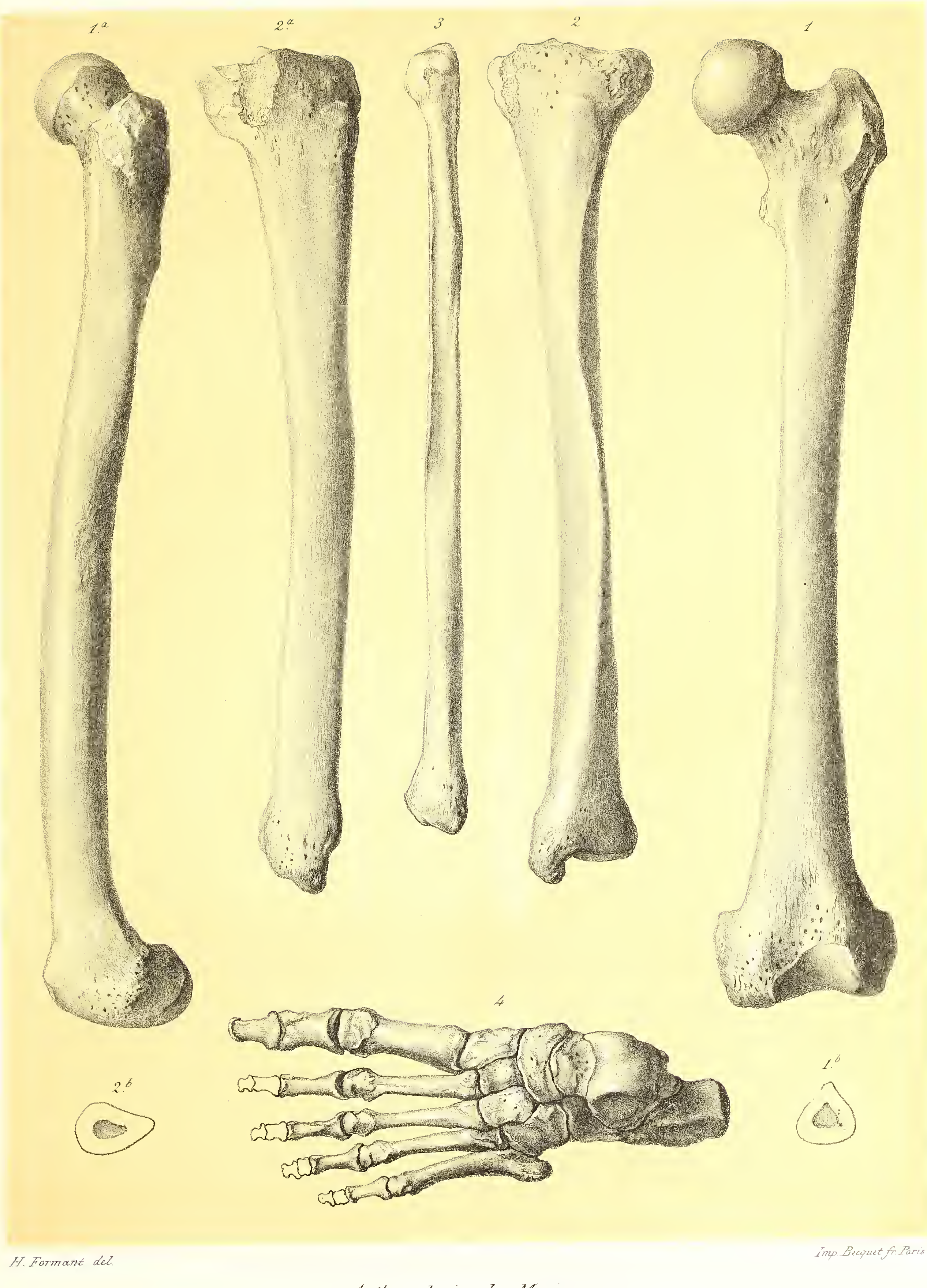
H. Formant del.   Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE V.

Fig. 1 .... Fémur du squelette féminin de la couche profonde du cimetière ancien de Santiago-Tlaltelolco (cat. Muséum, n° 4961), vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 1 *a*...... Le même, vu de profil, demi-grandeur.
Fig. 1 *b*...... Coupe du même, au lieu d'élection, demi-grandeur.
Fig. 2 .... Tibia du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 2 *a*...... Le même, vu de profil, demi-grandeur.
Fig. 2 *b*...... Coupe du même, au niveau du trou nourricier.
Fig. 3 .... Péroné du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 4 .... Pied du même squelette, vu par sa face dorsale, demi-grandeur.



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE VI.

Fig. 1 .... Crâne de femme mixtèque de race pure « del Peñoso de San Geronimo, Alta Misteca », 20 ans (coll. Fuzier, n° 12, Musée Broca), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2 .... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3 .... Le même crâne, vu par derrière, demi-grandeur.

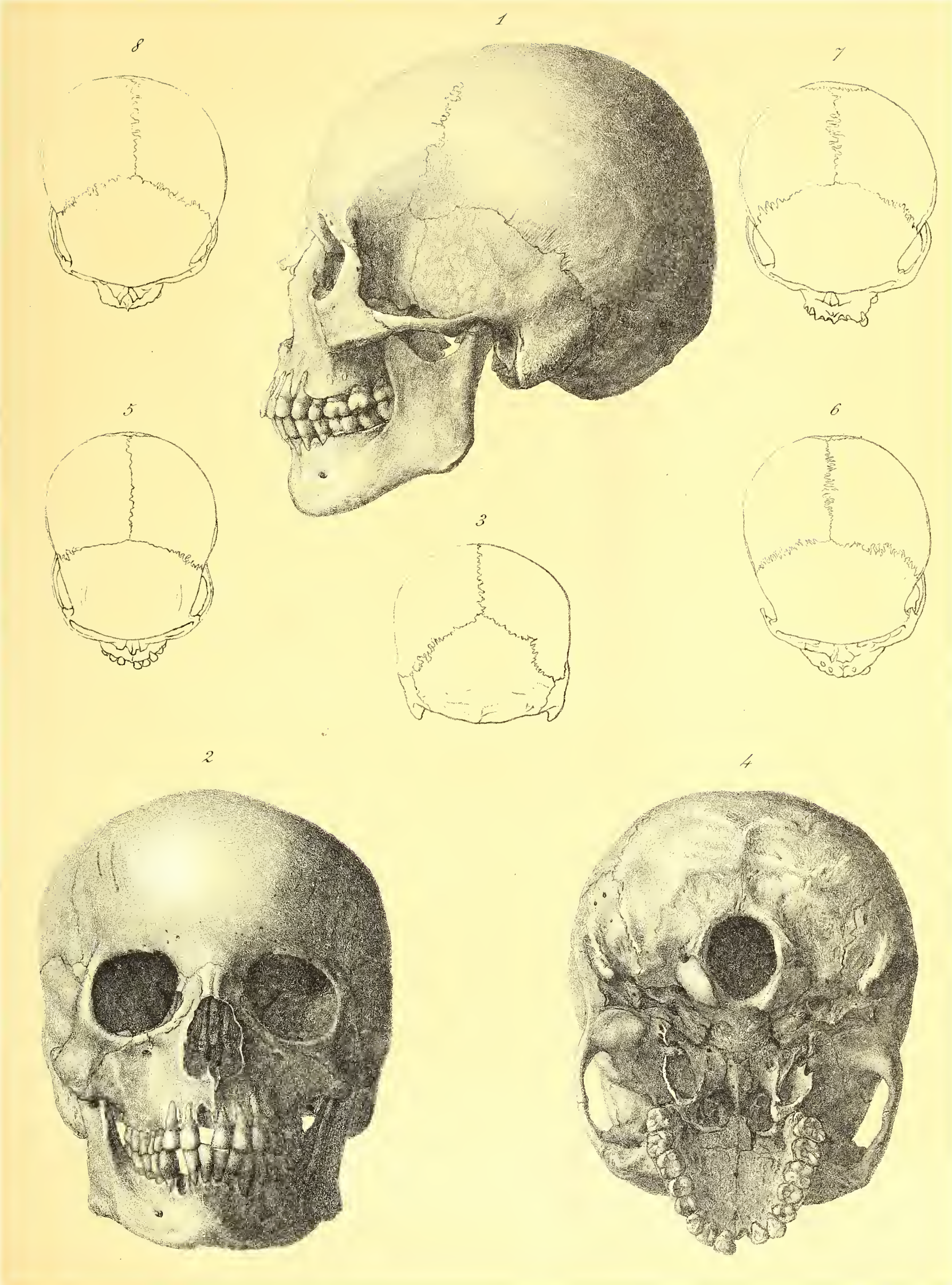
Fig. 4 .... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6 .... Crâne de Yucatèque moderne des environs de Campêche (coll. Fuzier, n° 31, Musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7 .... Crâne de Yucatèque moderne des environs de Campêche (coll. Fuzier, n° 23, Musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8 .... Crâne de Yucatèque, dit Maya (coll. Fischer, Musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.



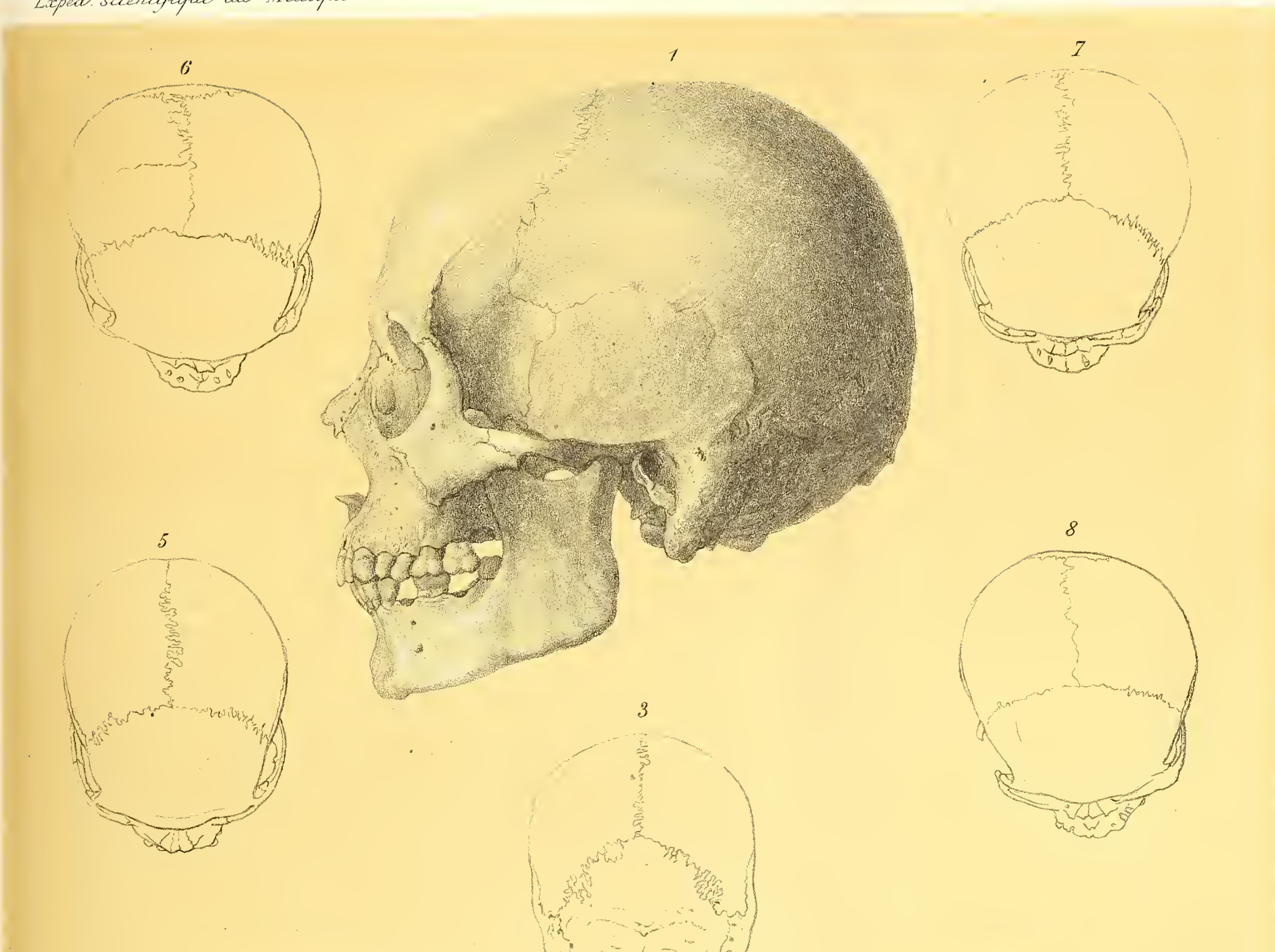
H. Formant del. *Imp. Becquet fr. Paris*

Anthropologie du Mexique

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE VII.

Fig. 1....... Crâne d'un jeune métis mexicain de San-Andres, près Puebla (coll. Fuzier, n° 15, musée Broca), vu de profil, demi-grandeur.
Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.
Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.
Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 6....... Crâne de métis mexicain (coll. Fuzier, sans numéro, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 7....... Crâne de métis mexicain, 48 ans (coll. Fuzier, n° 17, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 8....... Crâne de métis mexicain (coll. Fuzier, n° 31, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE VIII.

Fig. 1....... Crâne masculin, artificiellement déformé (deuxième type), trouvé dans les fouilles exécutées au Cerro de las Palmas (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6457), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

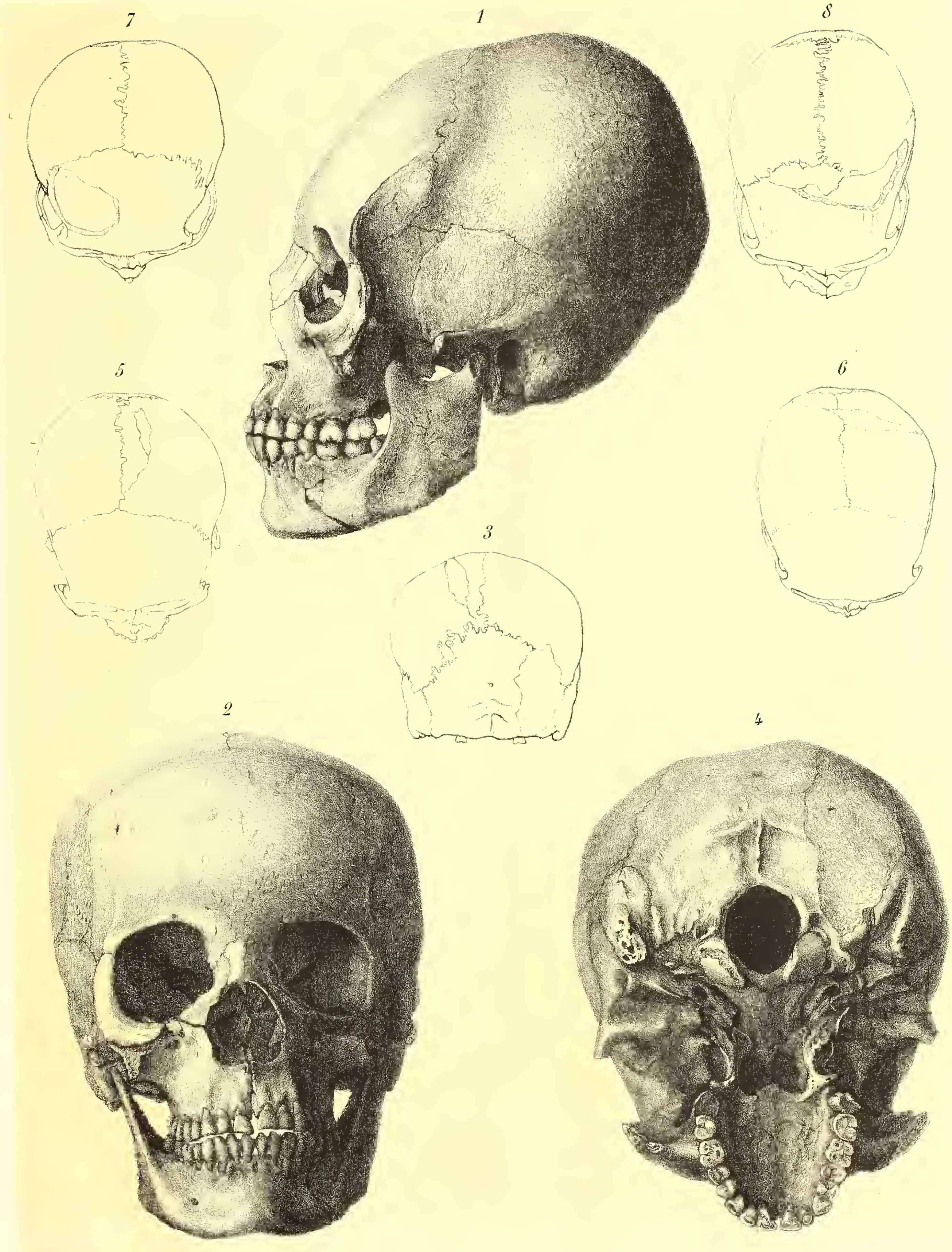
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne masculin, artificiellement déformé (deuxième type), trouvé dans les mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 5, cat. Muséum, n° 3770), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7....... Crâne masculin, artificiellement déformé (premier type), trouvé dans les mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 2, cat. Muséum, n° 3767), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8....... Crâne masculin, artificiellement déformé (deuxième type), trouvé dans les mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 3, cat. Muséum, n° 3768), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del.

Imprimerie Nationale

Anthropologie du Mexique.

PLANCHE IX.

Fig. 1 .... Crâne masculin, artificiellement déformé, trouvé dans un *tetel* ou tumulus, à Chalco, État de Mexico (coll. Boban, n° 15, cat. Muséum, n° 6442), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2 .... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3 .... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

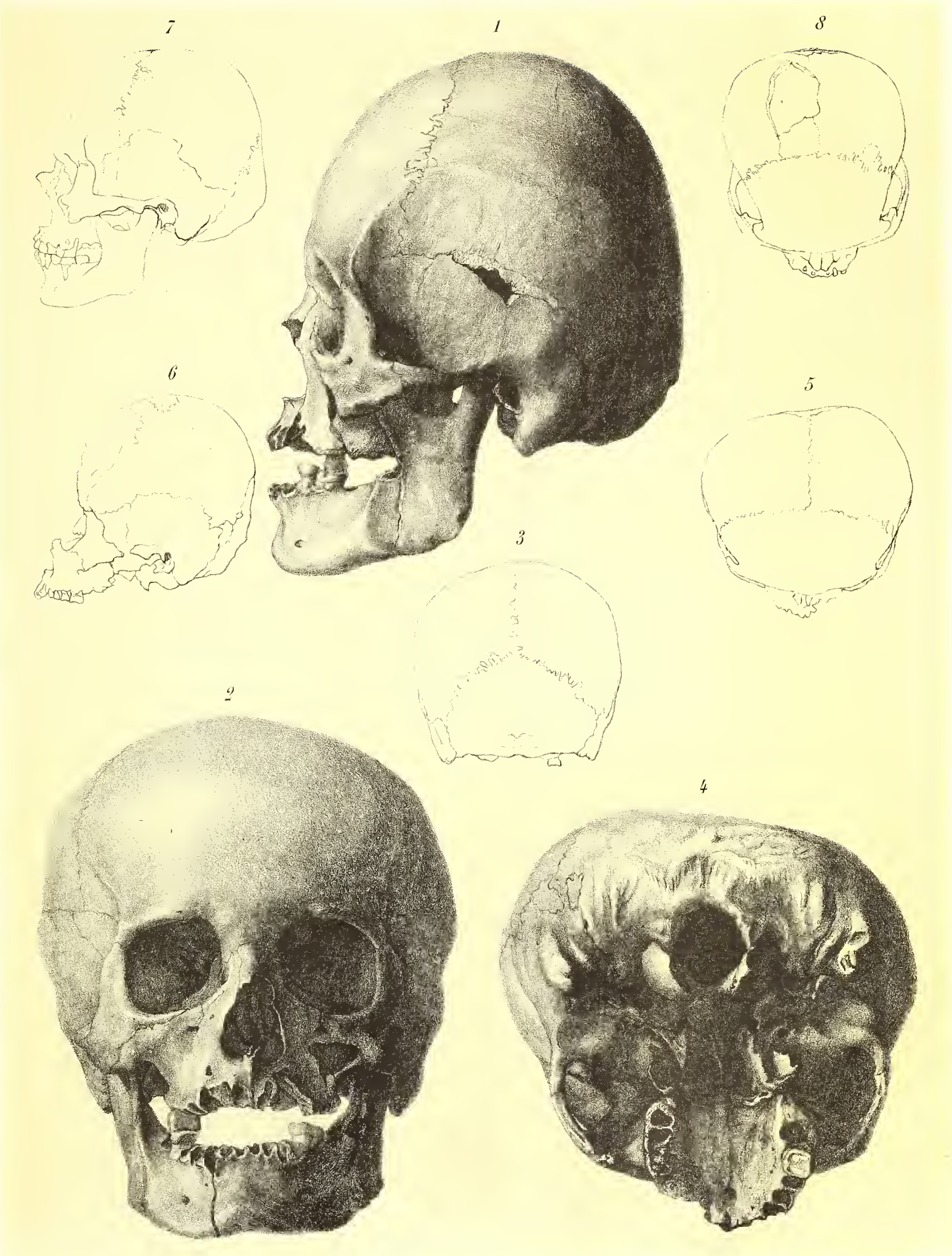
Fig. 4 .... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6 .... Crâne féminin, artificiellement déformé (troisième type), trouvé dans les fouilles du Cerro de las Palmas (coll. Doutrelaine, n° 4, cat. Muséum, n° 3769), vu de profil, quart de grandeur.

Fig. 7 .... Crâne masculin, artificiellement déformé (troisième type), provenant des mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 6, cat. Muséum, n° 6462), vu de profil, quart de grandeur.

Fig. 8 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del. Imprimerie Nationale

Anthropologie du Mexique.

PLANCHE X.

Fig. 1 .... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant d'une ancienne tombe de Sabine (coll. Reynaud, n° 5, cat. Muséum, n° 1248), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2 .... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3 .... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

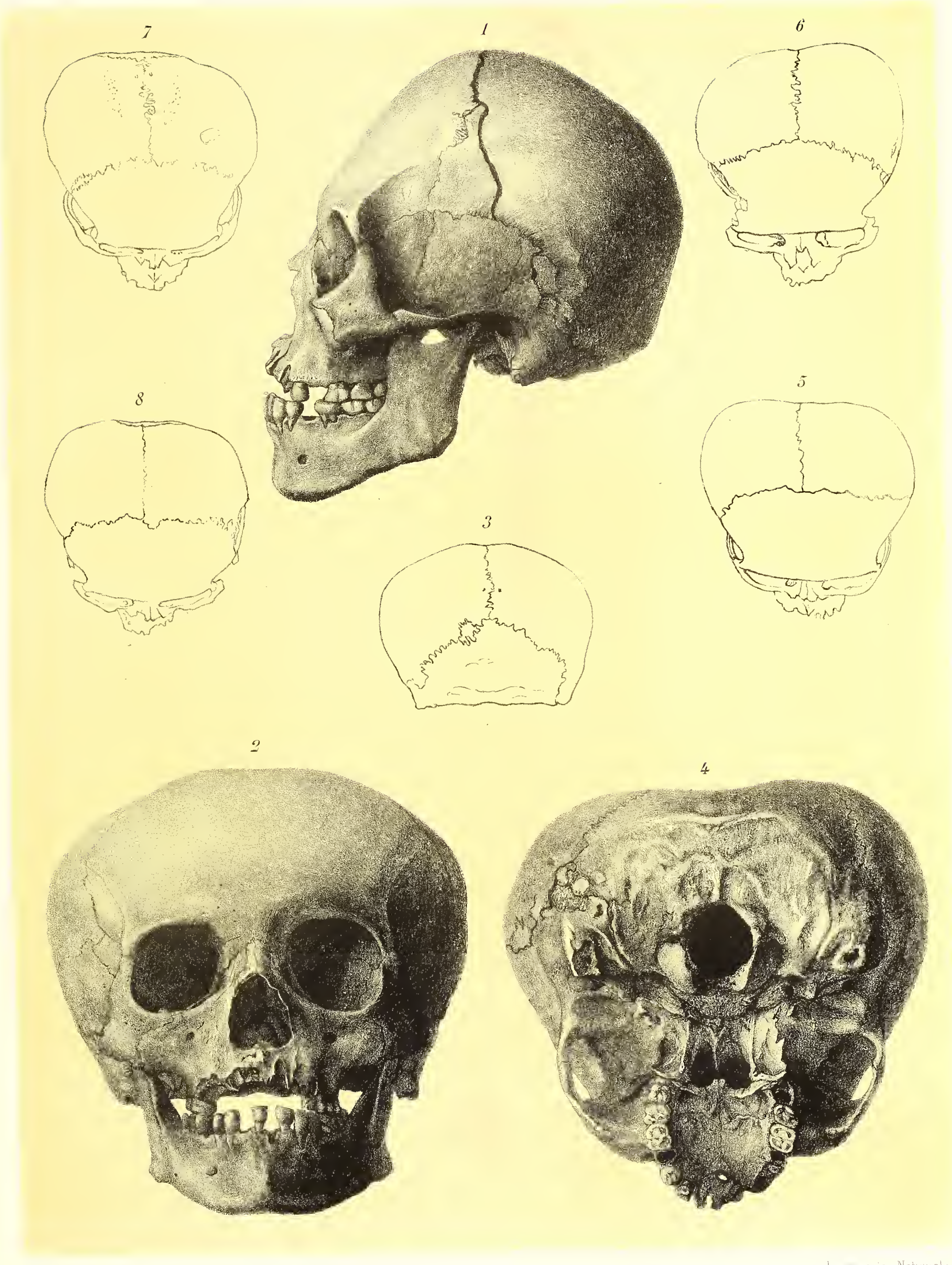
Fig. 4 .... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6 .... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant d'une ancienne tombe de Sabine (coll. Reynaud, n° 4, cat. Muséum, n° 1247), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7 .... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant d'une ancienne tombe de l'île de Sacrificios, près Vera-Cruz (coll. Fuzier, n° 3, cat. Muséum, n° 9360), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8 .... Crâne de même origine (coll. Fuzier, n° 4, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del.

Imprimerie Nationale

Anthropologie du Mexique.

PLANCHE XI.

Fig. 1....... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant de la nécropole de Durango (coll. Domenech, n° 11, cat. Muséum, n° 4940), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

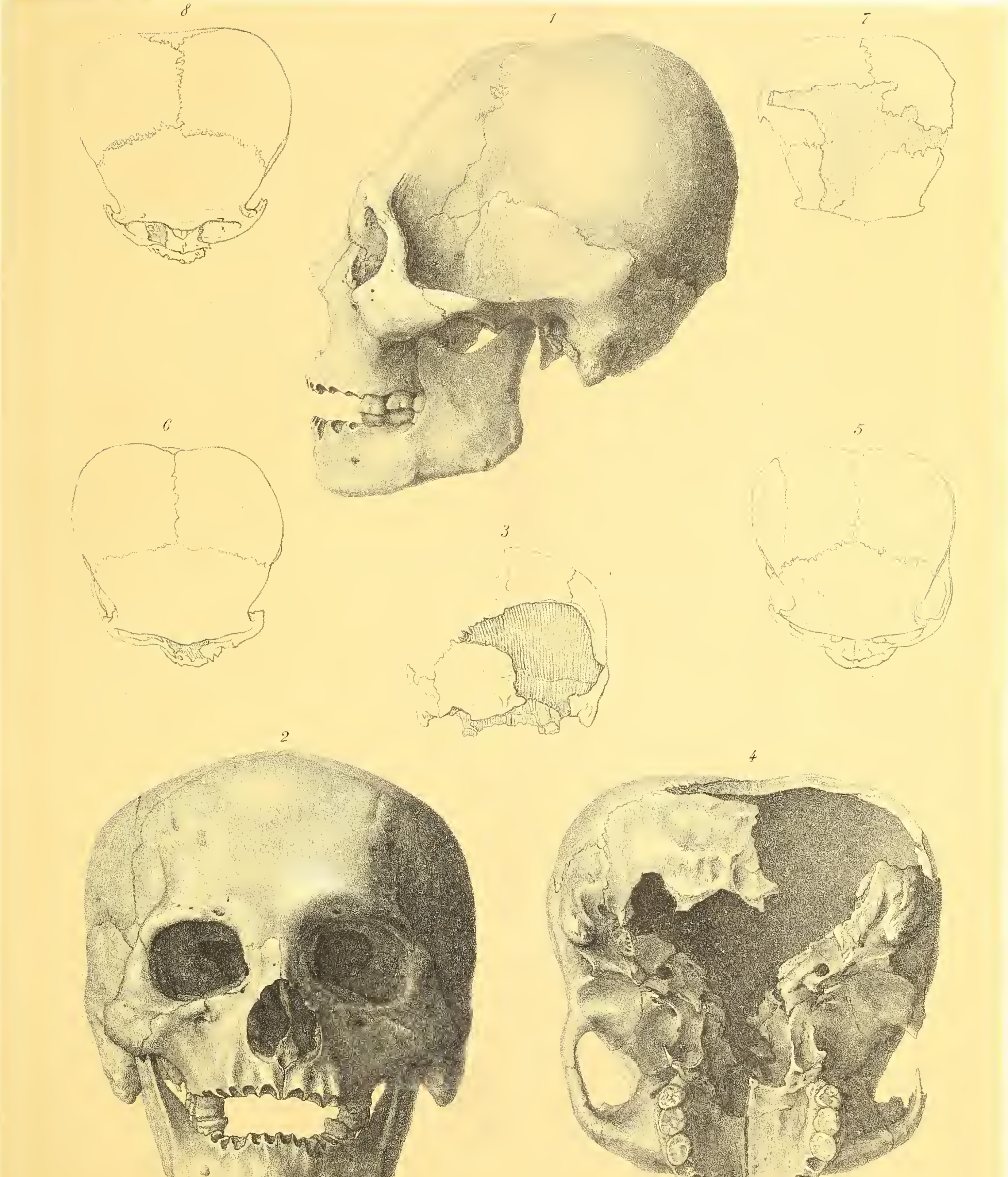
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant de la même nécropole (coll. Domenech, n° 13, cat. Muséum, n° 4942), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7....... Crâne féminin, artificiellement déformé, provenant de la même nécropole (coll. Domenech, n° 34, cat. Muséum, n° 4963), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8....... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant d'une ancienne tombe de l'île de Sacrificios, près de Vera-Cruz (coll. Fuzier, n° 5, cat. Muséum, n° 9361), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del. *Imp. Becquet fr. Paris*

Anthropologie du Mexique

XI

PLANCHE X.

Fig. 1....... Crâne de Totonaque moderne, très légèrement déformé (coll. Lucien Biart, cat. Muséum, n° 3001), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

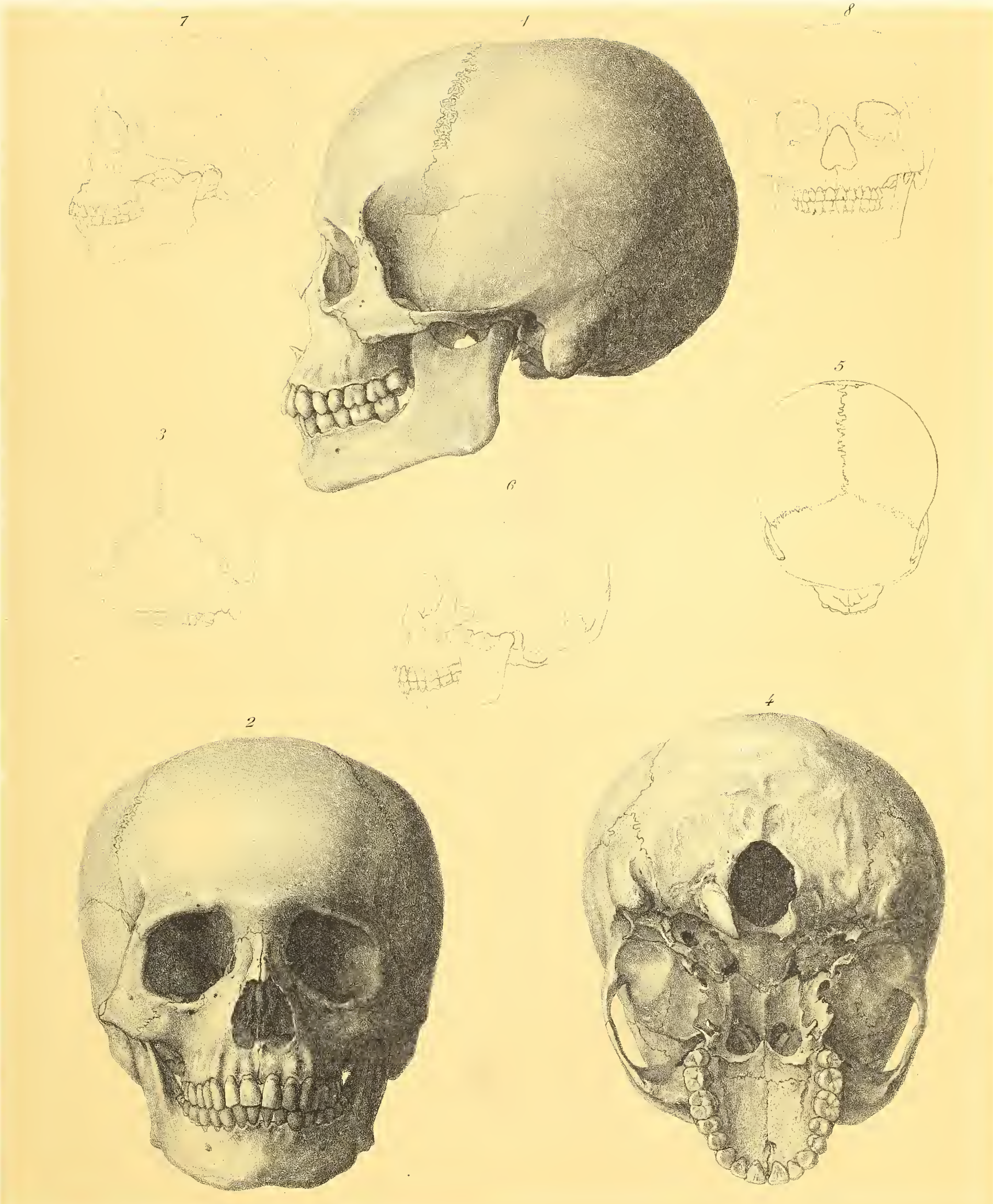
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne de Totonaque du Cerro Montoso, près de Jalapa, vu de profil, quart de grandeur.

Fig. 7....... Autre crâne de même provenance, vu de profil, quart de grandeur (d'après M. H. Strebel).

Fig. 8....... Le même crâne, vu de face, quart de grandeur (d'après M. H. Strebel).



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris.

Anthropologie du Mexique

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XIII.

Fig. 1....... Crâne masculin, artificiellement déformé et sans maxillaire inférieur, «pris dans l'église du village indien de Santa-Maria, sur le Rio Grande (Sinaloa), par M. Gabriel Jacob, aide-major au 62e de ligne, et remis à la Commission scientifique du Mexique par M. le baron Larrey» (cat. Muséum, n° 9032), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

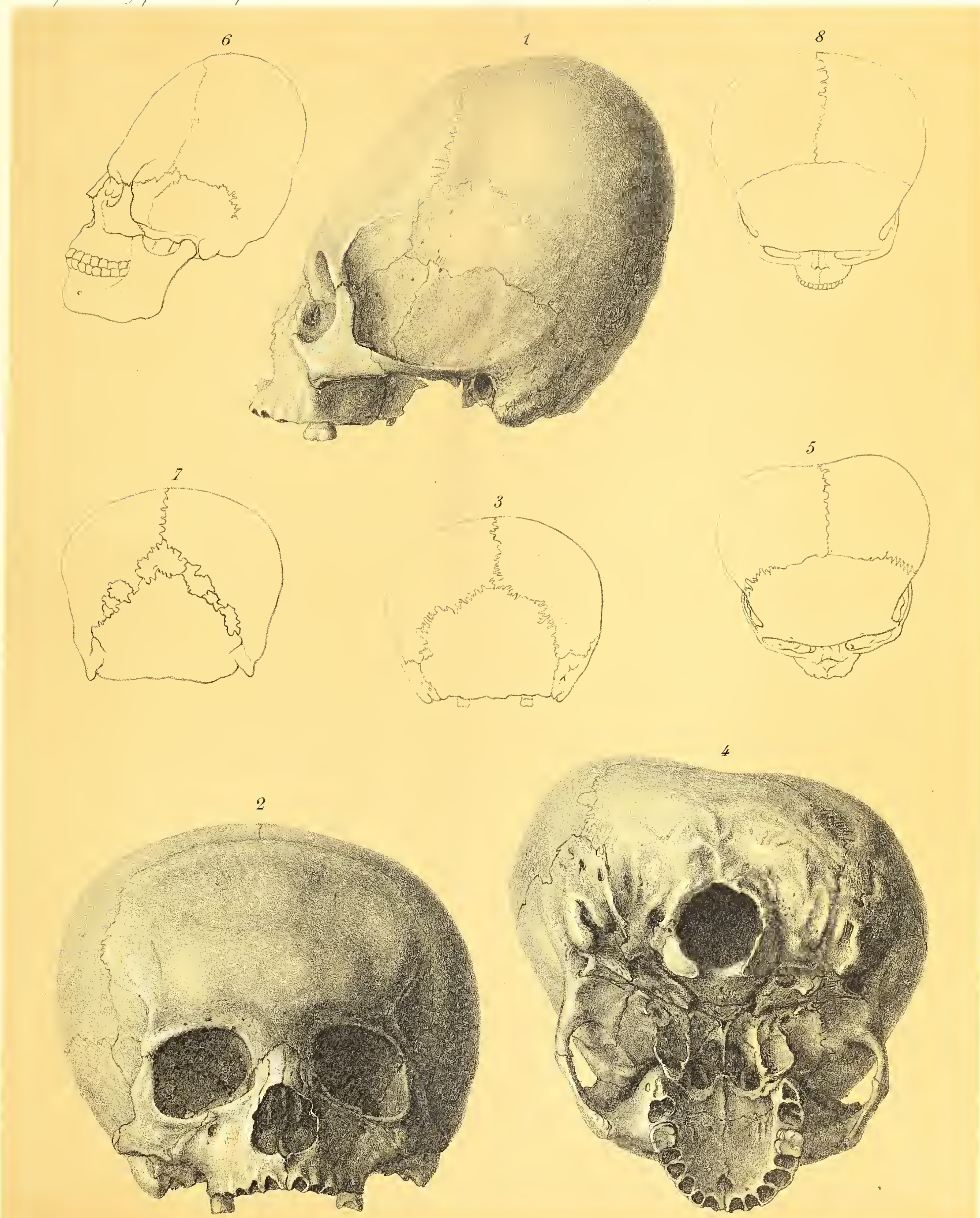
Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6 ...... Crâne masculin, artificiellement déformé, trouvé dans un *mound* à Natchez, vu de profil, quart de grandeur (d'après Morton).

Fig. 7 et 8.... Le même crâne, vu par derrière et par-dessus, quart de grandeur (d'après Morton).



H Formant del.

Imp Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XIV.

Fig. 1....... Crâne masculin trouvé dans un *tetel* ou tumulus près de la route de Santa-Fé, District fédéral (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6463), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

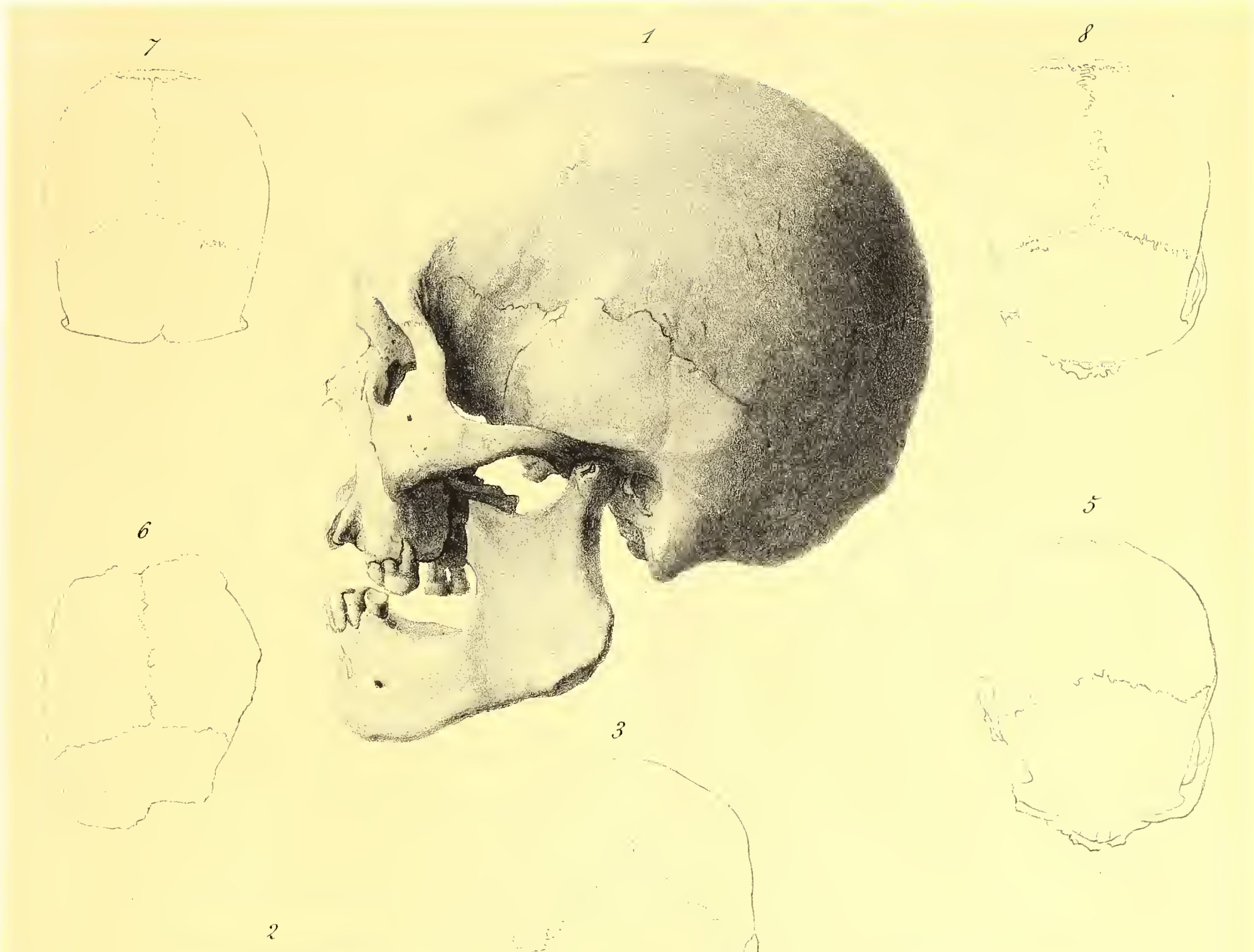
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Portion de voûte crânienne, trouvée dans un dépôt de nature volcanique à Cuitlahuac (coll. Boban, n° 1, cat. Muséum, n° 6428).

Fig. 7....... Voûte de crâne masculin de la couche superficielle du cimetière ancien de Téul (coll. Guillemin-Tarayre, n° 3, cat. Muséum, n° 6447), vue par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8....... Crâne masculin trouvé dans un *tetel* à Quauhtitlan, État de Mexico (coll. Boban, n° 7, cat. Muséum, n° 6434), vu par-dessus, quart de grandeur.



H Formant del. Imp. Becquet fr. Paris.

Anthropologie du Mexique.

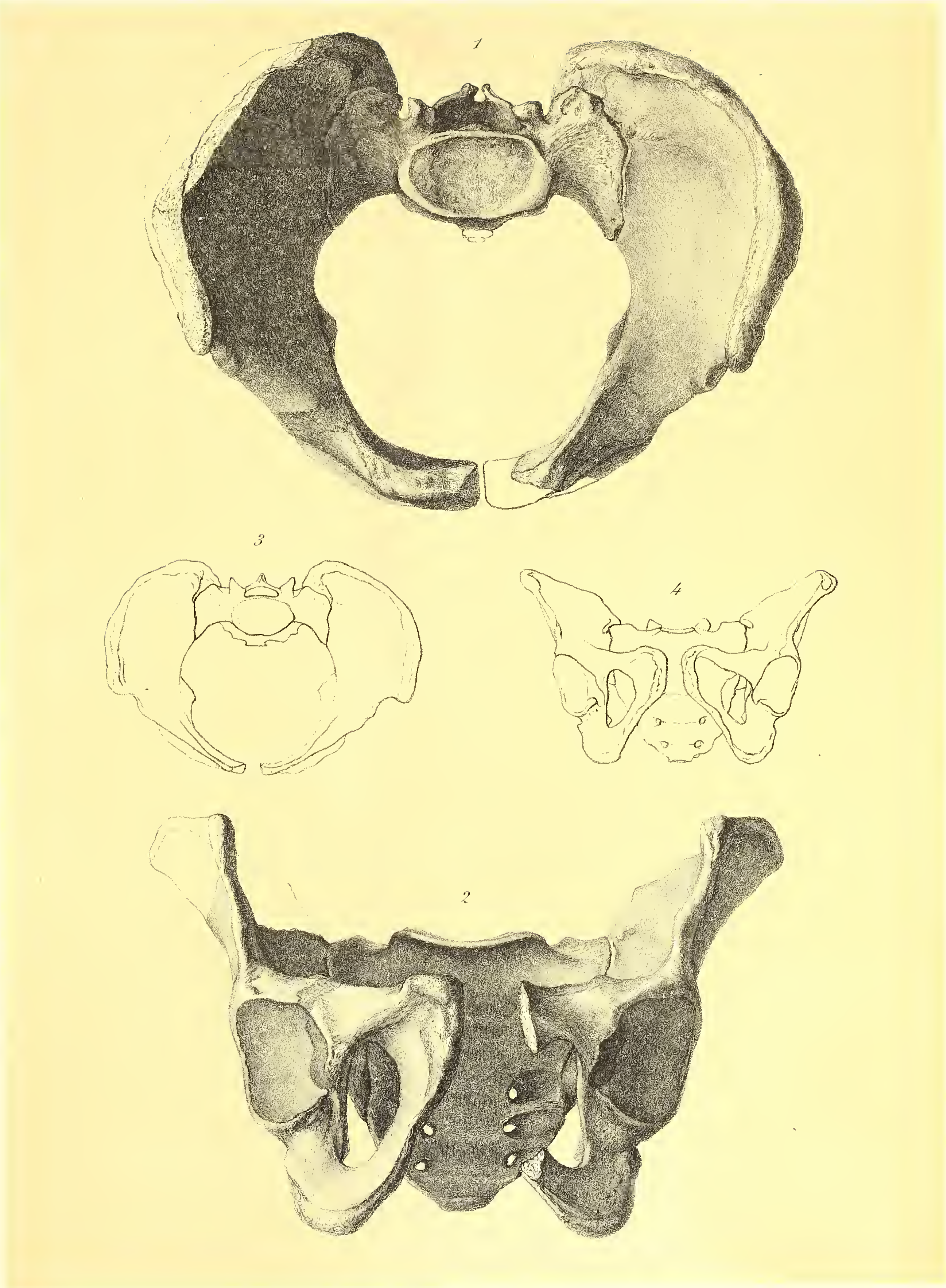
PLANCHE XV.

Fig. 1....... Bassin du squelette d'homme trouvé dans un *tetel* près de la route de Santa-Fé (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6463), vu d'en haut, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même bassin, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 3....... Bassin d'un squelette de Mexicain moderne de Santiago-Tlaltelolco (coll. Domenech, n° 29, cat. Muséum, n° 4958), vu d'en haut, quart de grandeur.

Fig. 4....... Le même bassin, vu par devant, quart de grandeur.



H. Formant del. Imp. Becquet fr. Paris.

Anthropologie du Mexique.

PLANCHE XVI.

Fig. 1 . . . . Clavicule du squelette trouvé dans un *tetel* près de la route de Santa-Fé, District fédéral (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6463), vue d'en haut, demi-grandeur.

Fig. 2 . . . . Omoplate du même squelette, vue par derrière, demi-grandeur.

Fig. 3 . . . . Humérus du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 3 *a* . . . . . . Le même, vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 3 *b* . . . . . . Le même, vu par derrière, demi-grandeur.

Fig. 4 . . . . Radius du même squelette, vu par derrière, demi-grandeur.

Fig. 4 *a* . . . . . . Le même, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 5 . . . . Cubitus du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 6 . . . . Trois vertèbres lombaires du même squelette, vues par derrière, demi-grandeur.



H. Formant del.
Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique

PLANCHE XVII.

Fig. 1 .... Fémur du squelette trouvé dans un *tetel* près de la route de Santa-Fé, District fédéral (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6463), vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 1 *a*...... Le même, vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2 .... Tibia du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 2 *a*...... Le même, vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 3 .... Péroné du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 4 .... Pied du même squelette, vu par sa face dorsale, demi-grandeur.



H. Formant del. Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.

Plate 18 not pub.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XIX.

Fig. 1....... Crâne masculin, provenant de la nécropole tépanèque d'Azcapotzalco (coll. Domenech, n° 22, cat. Muséum, n° 4951), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

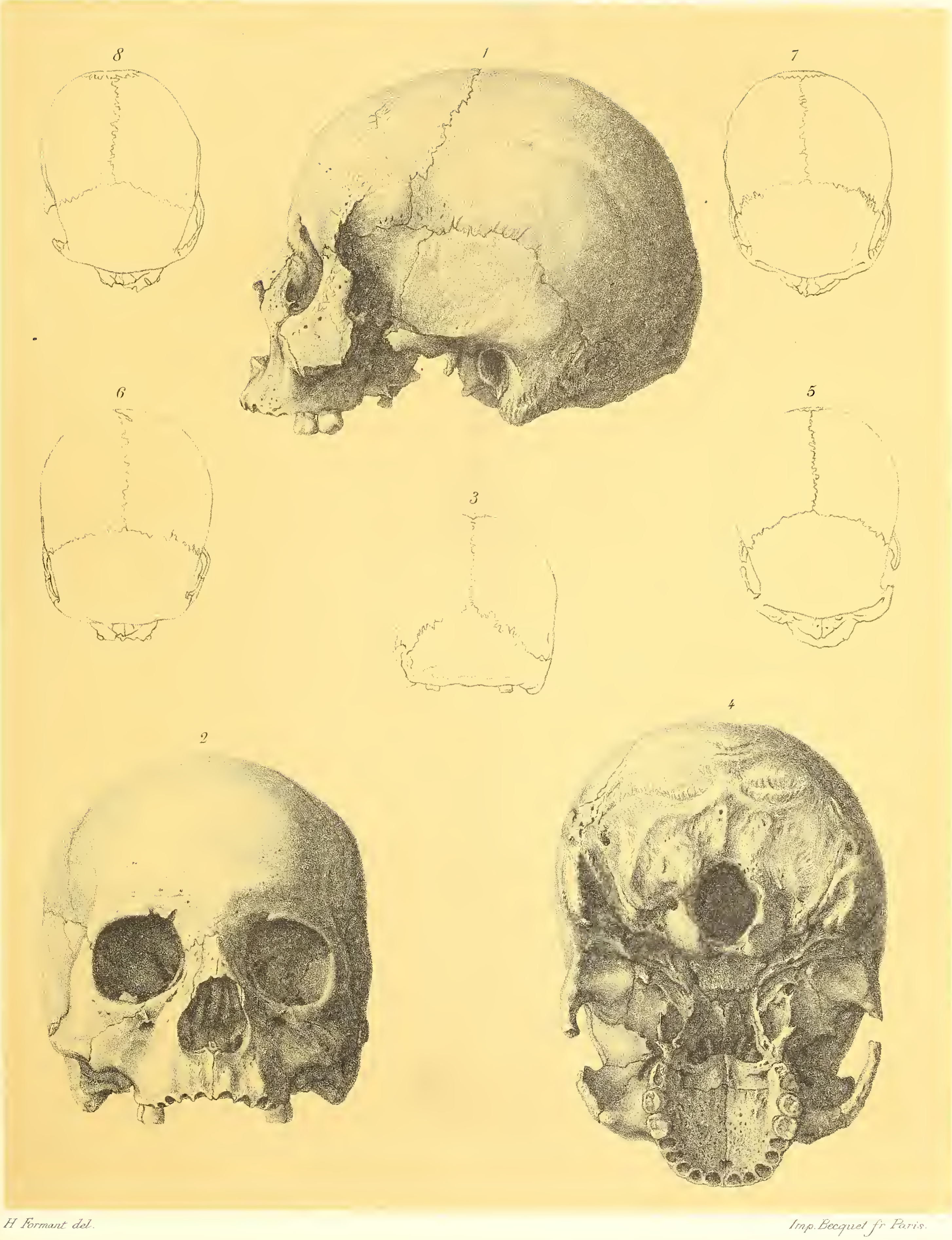
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne masculin, provenant de la même nécropole (coll. Domenech, n° 15, cat. Muséum, n° 4944), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7....... Autre crâne masculin, de la même nécropole (coll. Domenech, n° 19, cat. Muséum, n° 4948), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8....... Crâne féminin, de la même nécropole (coll. Domenech, n° 25, cat. Mus., n° 4954), vu par-dessus, quart de grandeur.



H Formant del.

Imp. Becquet fr Paris.

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XX.

Fig. 1 .... Crâne de Mexicain moderne (type de Humboldt) (cat. Muséum, n° 1248 *bis*), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2 .... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3 .... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

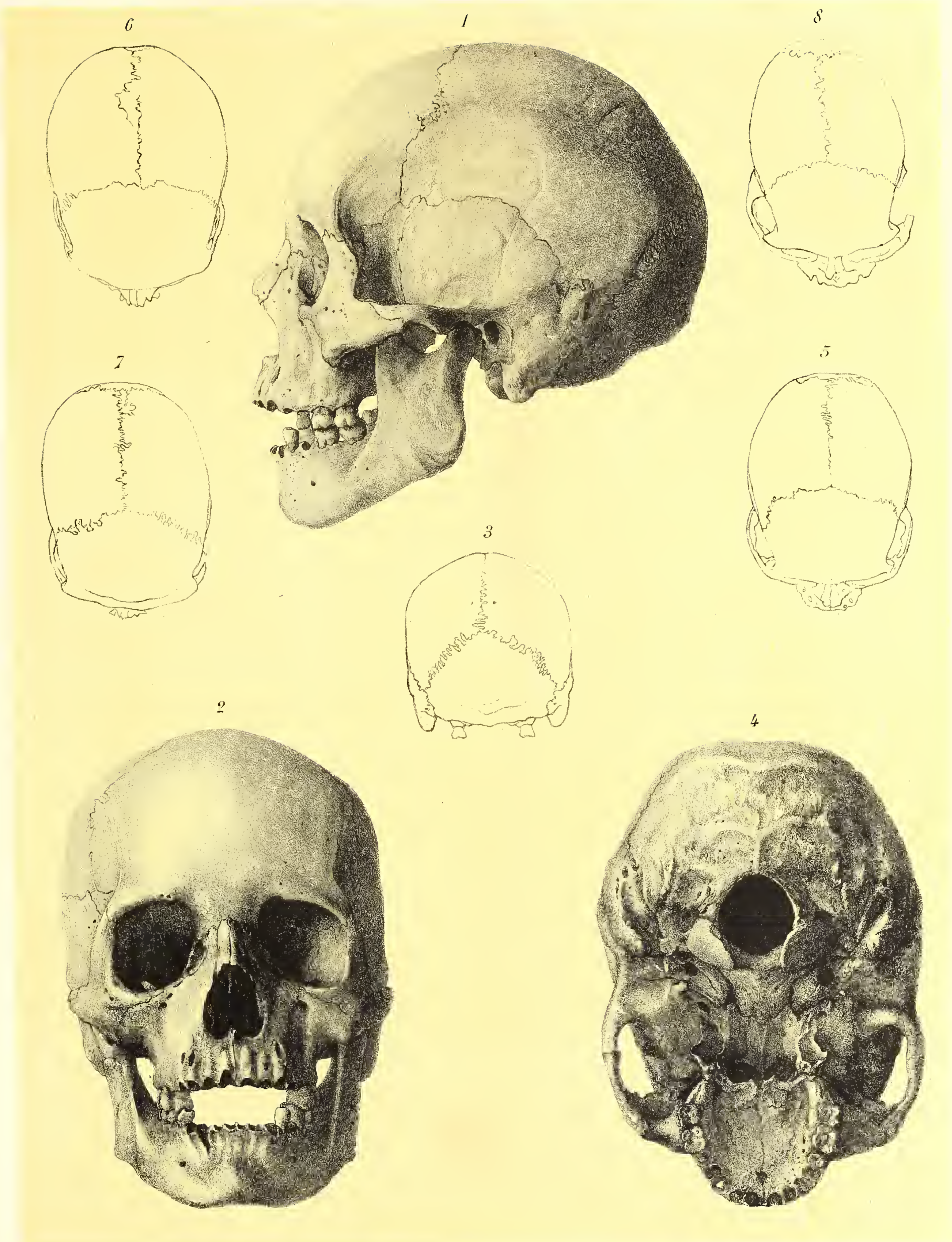
Fig. 4 .... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6 ...... Crâne de soldat mexicain tué dans la guerre du Texas, don de M. de Castelnau, 1847 (cat. Muséum, n° 1231), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7 .... Crâne provenant d'un ancien tombeau de Tepito, un des faubourgs de Mexico (coll. Boban, n° 8, cat. Muséum, n° 6435), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8 .... Crâne provenant d'un ancien tombeau de Popotla (coll. Boban, n° 13, cat. Muséum, n° 6440), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del. Imprimerie Nationale.

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XXI.

Fig. 1....... Crâne masculin de Tlaxcaltèque émigré, provenant de San-Miguel-Mezquitic, État de San-Luis-Potosi (coll. Domenech, n° 16, cat. Muséum, n° 4945), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

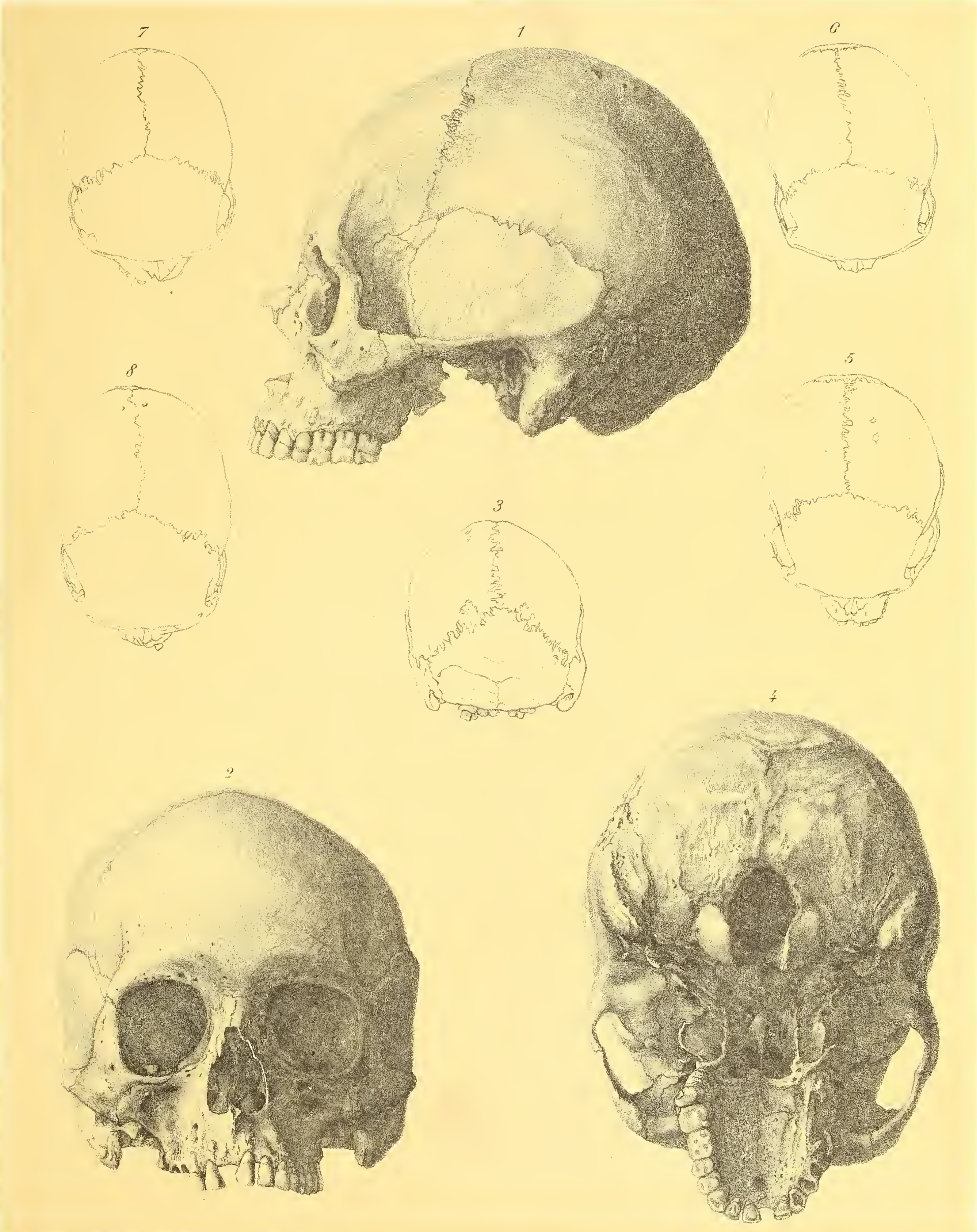
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne féminin de même provenance (coll. Domenech, n° 14, cat. Muséum, n° 4943), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7....... Crâne féminin de Chichimèque de San-Luiz-de-la-Paz, département de San-Miguel-Allende, État de Guanajuato (coll. Domenech, n° 18, cat. Muséum, n° 4947), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8....... Crâne masculin de Guaymas, État de Sonora (voyage de *la Danaïde,* coll. Jaurès et Liotaud, n° 5, cat. Muséum, n° 1226), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant, del.
Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique

Gehman